

# SONY®

## PROFESSIONAL VIDEO MONITOR

# BVM-F250

# BVM-F170

付属の CD-ROM には、BVM-F250/F170 のオペレーションマニュアル（日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、中国語（簡体字）、中国語（繁体字）、韓国語）が記録されています。詳しくは、「CD-ROM マニュアルの使いかた」（4 ページ）をご覧ください。

The supplied CD-ROM includes the Operation Manual for the BVM-F250/F170 (English, French, German, Italian, Spanish, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Korean, and Japanese versions). For more details, see “Using the CD-ROM Manual” on page 58.



電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、  
火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションガイドには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱いかたを示してあります。**このオペレーションガイドをよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。**お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

## TRIMASTER EL



## HDMI



MEMORY STICK™

## OPERATION GUIDE

Japanese/English

## 1st Edition

# 安全のために

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。

事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

## 安全のための注意事項を守る

5～8ページの注意事項をよくお読みください。製品全般の安全上の注意事項が記されています。9～10ページの「使用上のご注意」もあわせてお読みください。

## 定期点検をする

5年に1度は、内部の点検を、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください（有料）。

## 故障したら使わない

すぐに、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

## 万一、異常が起きたら

- 異常な音、におい、煙が出たら
- 内部に水、異物が入ったら
- モニターを落としたり、キャビネットを破損したときは



- ① 電源を切る。
- ② 電源コードや接続ケーブルを抜く。
- ③ お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡する。

## 警告表示の意味

このオペレーションガイドおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながる場合があります。



この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

## 注意を促す記号



火災



感電



注意

## 行為を禁止する記号



禁止



分解禁止



ぬれ手禁止

## 行為を指示する記号



指示



プラグをコンセントから抜く



アース線を接続せよ

# 目次

CD-ROM マニュアルの使いかた .....	4
準備 .....	4
CD-ROM マニュアルを読むには .....	4
⚠ 警告 .....	5
⚠ 注意 .....	6
その他の安全上のご注意 .....	8
使用上のご注意（性能を保持するために） .....	9
ソフトウェアバージョン 1.1、1.2 でサポートされた機能 .....	11
特長 .....	12
別売品 .....	14
入出力端子と入力アダプター .....	16
各部の名称と働き（BVM-F250） .....	17
前面パネル .....	17
後面／左側面パネル .....	19
各部の名称と働き（BVM-F170） .....	21
前面パネル .....	21
後面パネル .....	23
設置環境 .....	25
入力アダプターについて .....	25
入力アダプターの取り付け（BVM-F250） .....	26
入力アダプターの取り付け（BVM-F170） .....	27
転倒防止ブラケットの取り付け（BVM-F250） .....	29
ラックへの取り付け（BVM-F170） .....	30
接続（BVM-F250） .....	30
コントローラー（BKM-16R）を接続する .....	31
LAN を使って複数台を接続する .....	31
接続（BVM-F170） .....	32
コントローラー（BKM-16R）を接続する .....	33
LAN を使って複数台を接続する .....	33
電源の投入（BVM-F250） .....	34
電源コードを接続する .....	34
モニターの電源を入れる .....	35
電源の投入（BVM-F170） .....	35
電源に接続する .....	35
モニターの電源を入れる .....	36
使用地域の設定 .....	36
メニューリスト .....	39
仕様（BVM-F250） .....	45
仕様（BVM-F170） .....	47
外形寸法図（BVM-F250） .....	49
外形寸法図（BVM-F170） .....	51

## この説明書の読みかた

このオペレーションガイドは、BVM-F250 と BVM-F170 について記載しています。

2 機種で異なる項目には機種名を表示してあります。

（例：各部の名称（BVM-F250）など）

機種名が表示してない項目は、2 機種の共通の内容としてお読みください。

# CD-ROM マニュアルの使いかた

## ご注意

CD-ROM の破損または紛失により新しい CD-ROM をご希望の場合は、ソニーのサービス担当者にご依頼ください（有料）。

付属の CD-ROM には、本機のオペレーションマニュアル（日本語、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、中国語（簡体字）、中国語（繁体字）、韓国語）が PDF 形式で記録されています。

## 準備

付属の CD-ROM に収納されているオペレーションマニュアルをご覧いただくためには、以下のソフトウェアがコンピューターにインストールされている必要があります。

- Adobe Reader 6.0 以上

## メモ

Adobe Reader がインストールされていない場合は、下記 URL よりダウンロードできます。

<http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep2.html>

Adobe、および Adobe Reader は Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の商標です。

## CD-ROM マニュアルを読むには

CD-ROM に入っているオペレーションマニュアルを読むには、次のようにします。

### 1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れる。

表紙ページが自動的にブラウザで表示されます。

ブラウザで自動的に表示されないときは、CD-ROM に入っている index.htm ファイルをダブルクリックしてください。

### 2 読みたいオペレーションマニュアルを選択してクリックする。

オペレーションマニュアルの PDF ファイルが開きます。

## メモ

Adobe Reader のバージョンによっては、ファイルが正しく表示されないことがあります。

正しく表示されない場合は、上記「準備」の項の URL より最新のソフトウェアをダウンロードしてお使いください。



下記の注意を守らないと、  
**火災や感電により死亡や大けがに**  
つながることがあります。



**分解禁止**

### 内部を開けない

内部には電圧の高い部分があり、キャビネットや裏ぶたを開けたり、改造したりすると、火災や感電の原因となることがあります。内部の調整や設定、点検、修理は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください。



**禁止**

### 内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。

万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り、電源コードや接続ケーブルを抜いて、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。



**禁止**

### 電源コードを傷つけない

電源コードを傷つけると、火災や感電の原因となることがあります。

- 設置時に、製品と壁やラック、棚などの間に、はさみ込まない。
- 電源コードを加工したり、傷つけたりしない。
- 重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
- 熱器具に近づけたり、加熱したりしない。
- 電源コードを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

万一、電源コードが傷んだら、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口に交換をご依頼ください。



**指示**

### 指定の電源電圧で使う

取扱説明書に記されている電源電圧でお使いください。

規定外の電源電圧での使用は、火災や感電の原因となります。



**禁止**

### 油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所に設置すると、火災や感電の原因となります。

取扱説明書に記されている仕様条件以外の環境での使用は、火災や感電の原因となります。



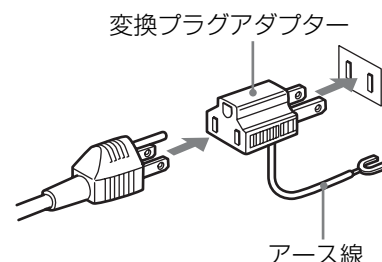
**アース線を  
接続せよ**

### 安全アースを接続する

安全アースを接続しないと、感電の原因となることがあります。

次の方法でアースを接続してください。

- 電源コンセントが3極の場合  
付属の電源コードを使用することで安全アースが接続されます。
- 電源コンセントが2極の場合  
付属の3極→2極変換プラグを使用し、変換プラグから出ている緑色のアース線を建物に備えられているアース端子に接続してください。



安全アースを取り付けることができない場合は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。



## 注意

下記の注意を守らないと、  
**けが**をしたり周辺の物品に**損害**を  
与えることがあります。



### 指示

#### 指定された電源コード、接続ケーブルを使う

付属の、あるいは取扱説明書に記されている電源コード、接続ケーブルを使わないと、感電や故障の原因となることがあります。

他の電源コードや接続ケーブルを使用する場合は、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご相談ください。



### 禁止

#### 通気孔をふさがない

通気孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。風通しをよくするために次の項目をお守りください。

- 壁から 10cm 以上離して設置する。
- 密閉された狭い場所に押し込めない。
- 毛足の長い敷物（じゅうたんや布団など）の上に設置しない。
- 布などで包まない。
- あお向けや横倒し、逆さまにしない。



### 禁止

#### 不安定な場所に設置しない

ぐらついた台の上や傾いたところなどに設置すると、モニターが落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。また、設置・取り付け場所の強度を充分にお確かめください。



### 禁止

#### 直射日光の当たる場所や熱器具の近くに設置・保管しない

内部の温度が上がり、火災や故障の原因となることがあります。



### ぬれ手禁止

#### ぬれた手で電源プラグをさわらない

ぬれた手で電源プラグを抜き差しすると、感電の原因となることがあります。



### 注意

#### 転倒、移動防止の処置をする

モニターをラックに取り付け・取りはずしするときは、転倒・移動防止の処置をしないと、倒れたり、動いたりして、けがの原因となることがあります。

安定した姿勢で注意深く作業してください。

また、ラックの設置状況、強度を充分にお確かめください。



### 禁止

#### 製品の上に乗らない、重いものを載せない

倒れたり、落ちたり、壊れたりして、けがの原因となることがあります。



### プラグをコンセントから抜く

#### お手入れの際は、電源を切って電源プラグを抜く

電源を接続したままお手入れをすると、感電の原因となることがあります。



### 指示

#### 接続の際は電源を切る

電源コードや接続ケーブルを接続するときは、電源を切ってください。感電や故障の原因となることがあります。



### 指示

#### 移動の際は電源コードや接続コードを抜く

コード類を接続したまま本機を移動させると、コードに傷がついて火災や感電の原因となることがあります。



指示

### 定期的に内部の掃除を依頼する

長い間掃除をしないと内部にホコリがたまり、火災や感電の原因となることがあります。1年に1度は、内部の掃除をお買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご依頼ください（有料）。特に、湿気の多くなる梅雨の前に掃除をすると、より効果的です。



プラグをコンセントから抜く

### 入力アダプターおよびコントロールユニットを取り付ける際には電源を切って電源プラグを抜く

モニターを電源に接続したまま各種入力アダプターおよびコントロールユニットの取り付けを行うと、感電の原因になることがあります。入力アダプターおよびコントロールユニットの取り付けの際にはモニターの電源を切り、電源プラグを抜いてください。



注意

### 入力アダプターなどの取り付け、取りはずしは注意深く

各種入力アダプターや、コントローラーアタッチメントスタンドの取り付け、取りはずしの際に部品や基板の角などで手や指にけがをすることがあります。保護手袋などをして注意深く作業してください。



指示

### コード類は正しく配置する

電源コードや接続ケーブルは、足に引っかけると本機の落下や転倒などによりけがの原因となることがあります。十分注意して接続・配置してください。



指示

### 電源コードのプラグおよびコネクターは突き当たるまで差し込む

真っ直ぐに突き当たるまでさしこまないと、火災や感電の原因となります。



注意

### 密閉環境に設置する際は注意する

本機をラックやモニター棚に収納した際、上下および周辺の機器によりモニター周辺の通気孔が妨げられ動作温度が上がり、故障や発熱の原因となる可能性があります。本機の動作条件温度0℃から35℃を保つように上下に1Uの隙間をあけ、また周辺機器との隙間を充分にとり、通気孔の確保や通気ファンの設置などの配慮をしてください。



指示

### 設置は専門の工事業者に依頼する

設置については、必ずソニーのサービス担当者または営業窓口にご相談ください。  
壁面や天井などへの設置は、本機と取り付け金具を含む重量に充分耐えられる強度があることをお確かめください。十分な強度がないと、落下して、大けがの原因となります。  
また、一年に一度は、取り付けがゆるんでないことを点検してください。

## BVM-F170のみ



禁止

### DC IN端子に規格以外の入力電圧をかけない

DC IN 端子に規格以外の入力電圧をかけると火災や感電の原因となることがあります。



指示

### 指定された方法でラックマウントする

本機をラックに取り付ける際には付属のブラケットを使用し取扱説明書に記載された方法で取り付けてください。  
指定された以外の方法でラックマウントすると落下してケガや損害の原因となることがあります。



**禁止**

## 指定以外の機器には使用しない

付属のラックマウントブラケットは本機専用です。指定以外の機器に使用すると搭載した機器が落下してケガの原因になることがあります。



**注意**

## 組み立て・取り付けは注意深く

付属のラックマウントブラケットを使用する際、または前面保護板の着脱の際には部品のかどやエッジで手や指にけがをしないように注意深く作業してください。

作業の際には保護手袋を着用することをおすすめします。

## その他の安全上のご注意

### BVM-F250

本機の電源スイッチは、左側面に備えられています。設置の際には、電源スイッチに容易にアクセスできるようにしてください。

機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。

#### 注意

付属の電源コードは本機の専用品です。  
他の機器には使用できません。

### BVM-F170

#### 警告

設置の際には、容易にアクセスできる固定配線内に専用遮断装置を設けるか、使用中に、容易に抜き差しできる、機器に近いコンセントに電源プラグを接続してください。  
万一、異常が起きた際には、専用遮断装置を切るか、電源プラグを抜いてください。

機器を水滴のかかる場所に置かないでください。また水の入った物、花瓶などを機器の上に置かないでください。

#### 注意

付属の電源コードは本機の専用品です。  
他の機器には使用できません。

## 使用上のご注意（性能を保持するために）

### 画面について

- 画面を太陽にむけたままにすると、画面を傷めてしまいます。窓際や室外に置くときなどご注意ください。
- 画面を強く押したり、ひっかいたり、上にものを置いたりしないでください。画面にムラが出たり、パネルの故障の原因になります。
- 使用中に画面やキャビネットがあたたかくなることがありますが、故障ではありません。

### 焼き付きについて

一般に、有機 EL パネルは、その高精細な画像を得るために採用している材料の特性上、焼き付きが起こることがあります。画面内の同じ位置に変化しない画像の表示が続けたり、くり返し表示したりすると、焼き付いた画面を元に戻せなくなります。

長時間の表示で焼き付きが発生しやすい画像

- 画面縦横比 16:9 以外のマスク処理された画像
- カラーバーや長時間静止した画像
- 設定や動作状態を示す文字やメッセージなどの表示
- センターマーカー、セーフエリアマーカーなどの表示

#### 焼き付きを軽減するには

- 文字表示やマーカー表示を消す  
MENU ボタンを押して、文字表示を消します。接続した機器の文字表示やマーカー表示を消すには、接続した機器を操作してください。詳しくは、接続した機器の取扱説明書をご覧ください。
- 電源をこまめに切る  
長時間使用しないときは、電源を切ってください。

#### スクリーンセーバーについて

本機には、焼き付きを軽減するためのスクリーンセーバー機能が内蔵されています。ほぼ静止した画像を表示したまま 10 分以上経過すると、自動的にこの機能が働き、画面の輝度を下げます。

### 長時間の使用について

固定された画像または静止画などの長時間連続表示や、高温環境下で連続運用した場合、有機 EL パネルの構造上および材料の特性上、残像や焼き付き、しみ、すじ、輝度低下などを発生することがあります。

特に、アスペクト変更などで表示エリアよりも狭いサイズで表示し続けた場合、パネル劣化の進行が早まるおそれがあります。

静止画などの長時間連続表示、または密閉された空間や空調機器の吹き出し口付近など高温多湿環境下における連続運用を避けてください。

モニター使用時に輝度を少し下げたり、モニター未使用時に電源を切ったりするなどして、上記のような現象を未然に防ぐことをおすすめします。

### 輝点・減点について

本機のパネルは有効画素 99.99% 以上の非常に精密度の高い技術で作られています。画面上に黒い点が現れたり（画素欠け）、常時点灯している輝点（赤、青、緑など）や減点がある場合があります。また、パネルの特性上、長期間ご使用の間に画素欠けが生じることもあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上本機をお使いください。

### 画面の取り扱いとお手入れについて

画面には、反射による映りこみを抑えるため、特殊な表面処理を施しています。誤ったお手入れをした場合、性能を損なうことがありますので、次のことを必ずお守りください。また、画面は傷つきやすいので固い物などでこすったり、たたいたり、物をぶつけたりしないでください。

- お手入れをする前に、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 画面には特殊な表面処理をしているので、シールなどの粘着物は絶対に貼らないでください。
- 画面には特殊な表面処理をしているので、なるべく直接手で触れないようにしてください。
- 画面の汚れは、クリーニングクロスなどの乾いた柔らかい布でそっと拭いてください。
- 画面の汚れがひどいときは、クリーニングクロスやメガネ拭きなどの柔らかい布に、水で薄めた中性洗剤を少し含ませて軽く拭いてください。
- クリーニングクロスにゴミなどが付着したまま強く拭くと、画面に傷が付くことがあります。
- アルコールやベンジン、シンナー、酸性洗浄液、アルカリ性洗浄液、研磨剤入り洗浄液、化学ぞうきんなどは、画面を傷めますので絶対に使用しないでください。
- 画面の表面からほこりを取り除くときは、ブローアをお使いください。

---

## 結露

本機を寒い場所から暖かい場所に急に移動したり、湿度の高い部屋で使用したりすると、空気中の水分が水滴となって製品内部に付着することがあります。この現象を結露といいます。

本機には結露を警告するランプなどは備えていません。外筐に水滴が付着したときは、電源を切り、結露が解消するまで待ってから使用してください。

---

## 設置について（BVM-F250）

設置時には、通気やサービス性を考慮して設置スペースを確保してください。

- ファンの排気部や通気孔をふさがない。
- 通気のためにセット周辺に空間をあける。
- 作業エリアを確保するため、セット後方は、40 cm 以上の空間をあける。

机上などの平面に設置する場合は、上下に 1U（4.4 cm）以上の空間をそれぞれ確保してください。なお、セット上部はサービス性を考慮し 40 cm 以上の空間を確保することを推奨します。

---

## 設置について（BVM-F170）

本機をラックに設置するときは、ラックと本機の間、上下に 1 U（4.4 cm）、左右に 1.0 cm 以上の空間を確保してください。

---

## 廃棄するときは

一般の廃棄物と一緒にしないでください。

ごみ廃棄場で処分されるごみの中にモニターを捨てないでください。

使用済みのモニターは、国または地域の法令に従って廃棄してください。

---

## ファンエラーについて

本機には冷却用ファンが内蔵されています。前面パネルの OPERATE ランプが赤で点滅し、OVER RANGE ランプがアンバーで点滅、ECO ランプがマゼンタで点灯した場合（ファンエラー警告）は、電源を切り、お買い上げ店またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

# ソフトウェアバージョン 1.1、1.2 でサポートされた機能

BVM-F250/F170 のソフトウェアバージョン 1.1 および 1.2 では、以下の機能が新たにサポートされています。

## ソフトウェアバージョン 1.1

メニュー名	サポートされた機能
・ Auto <sup>1)</sup> (Adjustment メニューの Color Temp Adj メニュー内)	内蔵のカラーセンサーを使用して色温度を自動調整する。
・ Copy From <sup>2)</sup> (Adjustment メニューの Picture Adj メニュー内) (Adjustment メニューの Color Temp Adj メニュー内) (Channel Configuration メニュー内) (Function Setting メニューの Marker Setting メニュー内) (File Management メニュー内)	モニター内のデータや、他のモニターのデータ、“メモリースティック”内のデータをコピーする。
・ DisplayPort (Channel Configuration メニューの Format メニュー内) (Channel Configuration メニューの RGB Range メニュー内)	DisplayPort 信号の設定をする。
・ HDMI/DisplayPort Auto (Channel Configuration メニューの Matrix メニュー内) (Channel Configuration メニューの RGB Range メニュー内)	HDMI 信号または DisplayPort 信号のマトリックスの切り換え (Matrix)、量子化レンジの設定 (RGB Range) をする。
・ HDMI/DP Status (System Status メニュー内)	HDMI 信号または DisplayPort 信号の信号情報を表示する。
・ Over Range (System Configuration メニューの On Screen Set メニュー内)	内部信号処理回路のオーバーレンジ箇所にゼブラパターンを表示する。
・ Save To <sup>2)</sup> (File Management メニュー内)	システムデータを“メモリースティック”に保存する。
・ Delete <sup>2)</sup> (File Management メニュー内)	“メモリースティック”のファイルを削除する。

1) この機能は BVM-F170 のみに搭載されています。

2) この機能を使用するには、コントローラーのソフトウェアバージョンが 1.6 以降のものをお使いください。

## ソフトウェアバージョン 1.2

メニュー名 / 部品名	サポートされた機能
・ ECO ランプ	本機の消費電力の状態を点灯色で表示する。
・ DisplayPort Upgrade (System Configuration メニューの Monitor Upgrade メニュー内)	DisplayPort データをアップグレードする。
・ コントローラーの ENTER ボタン <sup>3)</sup>	コントローラーのファンクションボタンに割り当てた機能を一括表示する。

3) この機能を使用するには、コントローラーのソフトウェアバージョンが 1.7 以降のものをお使いください。

# 特長

プロフェッショナルビデオモニター BVM-F250 は 25 型、BVM-F170 は 16.5 型の高性能カラービデオモニターです。正確な画像表示を要求される放送局やビデオプロダクションでの使用に適しています。

BVM-F250/F170 では、有機 EL パネルの長所を取り入れつつ、パネルの個性によって生じる見えかたの違いを抑え、業務用モニターに求められる 3 要素、「正確な色」、「正確な画像」、「高い信頼性」を極める技術「TRIMASTER<sup>1)</sup> (トライマスター)」を搭載しています。広色域デバイスを使用したカラーマネジメントシステム、高解像度／高階調表示、高精度の信号処理、パネル補正機能により、マスターモニターに求められる高画質と信頼性を実現しています。

1) TRIMASTER は、ソニー株式会社の商標です。

## 新開発の有機 EL パネル搭載

有機 EL パネルは、電流を流すと光る性質を持つ有機材料を用いています。有機材料が自ら発光する自発光型パネルで、流す電流量により発光の強さをコントロールします。以下の 3 つの特長があります。

優れた動画応答：

有機 EL パネルは、有機材料に流す電流を変化させると、瞬時に発光状態が変化します。このため、優れた動画応答性を実現でき、動画のぶれや残像の少ない映像を表現できます。

また、環境温度に左右されないため、屋外での撮影などでも変わらない性能を発揮します。

高コントラストと広いダイナミックレンジ：

黒レベルの信号が入力されるとまったく発光しないため、真の黒を表現できます。広いダイナミックレンジにより、イルミネーションが輝く夜景、星空、宝石やガラスなどが輝いた瞬間など、さまざまな質感を豊かに表現できます。

豊かな色再現性：

自発光のため、ほぼすべての信号レベルにおいて色が深く、鮮やかな映像を再現できます。

## ソニー独自のスーパートップエミッション<sup>2)</sup> 有機 EL パネル採用

ソニー独自のスーパートップエミッション構造の 25 型 (BVM-F250) または 16.5 型 (BVM-F170) フル HD (1920 × 1080) 有機 EL パネルを採用。有機 EL パネルの上面から光を取り出す構造、および TFT などの遮蔽物がない高開口率の実現により、高輝度で画像を表示できます。

マイクロキャビティ構造では光が有機層で何度も反射する光共振効果によって色純度を高め、さらにカラーフィルターでより深い赤、緑、青の表現を可能にしました。10 ビットパネルドライバーは高階調表現を可能にし、深い色をさらに暗部から明るいところまで細やかに表現します。

2) 「SUPER TOP EMISSION」は、ソニー株式会社の有機 EL 技術を表す商標です。

## 12 ビット精度の業務用ディスプレイエンジン搭載

業務用モニター向けに独自に開発した信号処理エンジンです。12 ビットの信号出力精度をもち、I/P 変換処理、スケール処理、パネルドライブなどを行っています。また高精度のカラーマネジメントシステムを実装しています。

## マルチカラースペース対応

ソニー独自の広色域有機 EL パネルと独自の 3D LUT (Look Up Table) を使用したカラーマネジメントシステムにより、放送規格 ITU-R BT.709、EBU、SMPTE-C の色域を正確に再現します。また、より広色域のデジタルシネマ向けの色域<sup>3)</sup>にも対応しています。

3) SMPTE RP 431-2 の色域を参照していますが、RGB 色度点は完全には包含されません。

## 高精度 I/P 変換処理

細分化されたブロック単位で画像の特徴を検出し、最適な処理をすることで、原画に忠実でジャギーや変換エラーを抑えた高画質を実現します。過去の映像信号から動画・静止画の判別を行うことで、信号遅延を抑えた動き適応処理を実現しています。

## インターレース表示モード

インターレース信号を I/P 変換処理を通さず、黒のラインを挿入することでインターレース画像として表示することができます。より本来の信号方式に忠実で、CRT のような質感のある画像が得られます。

◆ 表示の設定については、オペレーションマニュアルの「画像表示モードを選ぶ」をご覧ください。

## 多様な信号フォーマットに対応

720 × 576/50i から 1920 × 1080/50P、60P まで、さらに 1920 × 1080 までの各種コンピューター信号まで多様な入力信号に対応します。インターフェースには、標準入力として 3G/HD/SD-SDI、HDMI<sup>4)</sup> および DisplayPort<sup>5)</sup> (HDCP 対応) 信号入力を装備しています。また、4 つの入力オプションポートを装備しており、別売の入力オプションボードを組み合わせて、3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI 入力を拡張したり、デュアルリンク HD-SDI、RGB、YPbPr、Y/C、コンボジット信号入力に対応します。

4) HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing, LLC の商標または登録商標です。

5) DisplayPort、DisplayPort ロゴ、VESA は、Video Electronics Standards Association の商標または登録商標です。

## HD フレームキャプチャー機能

3G/HD-SDI 入力フレームをキャプチャーし、画像ファイルとして「メモリスティック」に保存<sup>6)</sup>することができます。二画面表示（ピクチャーアンドピクチャー）機能を使って過去に撮影したシーンとの色のトーン合わせや画角確認に使用できます。

- ◆ 操作については、オペレーションマニュアルの「HD 信号の画像をキャプチャーする (HD フレームキャプチャー)」をご覧ください。

6) 入力時のフレームをキャプチャーするため、モニター側の調整データやマーカーは画像に反映されません。

## 二画面表示機能

2つの入力信号を同一画面上に表示することができます。サイドバイサイドを選択して、色調整や画像の比較確認に使用することができます。

- ◆ 操作については、オペレーションマニュアルの「2つの入力信号を同一画面に表示する（ピクチャーアンドピクチャー）」をご覧ください。

## ピクセルズーム機能

画像の一部をスケーリング処理せず最大8倍まで拡大することができます。信号のより微細な部分を拡大して確認できます。

- ◆ 操作については、オペレーションマニュアルの「画像の一部を拡大表示する（ピクセルズーム）」をご覧ください。

## セーフエリアマーカー、アスペクトマーカー機能

セーフエリアマーカーとして、2つのエリアマーカーとセンサーマーカー、画角確認用にアスペクトマーカーを搭載しています。

- ◆ 操作については、オペレーションマニュアルの「エリアマーカーやアスペクトマーカーを表示する」をご覧ください。

## スキャン切り換え／ネイティブ表示機能

アンダースキャン（-3%）、ノーマル（0%）、オーバースキャン（ノーマルスキャンに対して5%オーバースキャン部をマスク表示）を切り換えることができます。また、信号のピクセルをパネルのピクセルに1:1でマッピングするネイティブ表示機能を搭載しています。ネイティブ表示するときは、×1、×2、Aspect Correction モードから選択することができます。Aspect Correction モードは、非スクエアピクセルのSD信号（信号システムのHピクセル数が720または1440）またはHDMI/DisplayPort ビデオの640×480のSD信号を、V方向は2倍、H方向は画面アスペクト比が正しくなるようにスケーリング処理し、同時にアパーチャー係数、フィルター係数などを補正して画質を最適化して表示するモードです。

- ◆ 操作については、オペレーションマニュアルの「ネイティブスキャン／スキャンモードを切り換える」をご覧ください。

## アスペクト切り換え機能

スクイーズ記録された信号を正しい画角で表示することができます。4:3、16:9のアスペクトを切り換え可能です。

## リモートコントロール機能（Ethernet コントロール）

Ethernet（10BASE-T/100BASE-TX）により、コントローラーは最大32台のモニターを制御することができます。モニター1台につき4台のコントローラーがシングル接続できます。モニターID No. やグループID No. を指定して、特定のモニターまたは特定のグループのモニターだけを操作することができます。また、接続しているすべてのモニターのセットアップ状態を統一したり、同時に同じ動作を実行させることも可能です。

## タイムコード表示機能

SDI 信号に重畳されたタイムコードを表示することができます。

## クローズドキャプション表示機能

別売の入力アダプター（BKM-244CC）を装着することにより、SDI 信号に重畳されたEIA/CEA-608、EIA/CEA-708規格のクローズドキャプション信号を表示することができます。

## オーディオレベルメーター表示機能

別売の入力アダプター（BKM-250TG）を装着することにより、SDI 信号に重畳されたエンベディッドオーディオのオーディオレベルを表示することができます。

## 3D 信号アナライズ機能

別売の入力アダプター（BKM-250TG）を装着することにより、以下の3D信号アナライズ機能に対応しています。立体視ではなく、2D表示で使用する機能です。BKM-250TGのシリアル番号により、使用できる機能が異なります。

- ◆ 操作については、オペレーションマニュアルの「3D映像信号を切り換えて表示する」をご覧ください。

## ディファレンス表示機能（シリアル番号7300001以降）：

L、Rの輝度信号成分の差分を表示します。視差量を確認するときに便利です。

## チェッカーボード機能（シリアル番号7100001以降）：

L、R独立したHD-SDI信号を市松模様のように画面表示し、隣り合うL、Rの画像の輝度や色の設定状態を比較することができます。

## L/R スイッチ機能（シリアル番号7100001以降）：

デュアルストリームの左右3D入力信号を切り換えて比較することができます。切り換え時に黒フレームが入らないため、L、Rの信号の色や明るさの比較が容易です。

**ホロプターチェック機能**（シリアル番号 7100001 以降）：  
L または R、または L と R を同時に単色表示することで、  
スクリーン境界面にあるものがスクリーン面より手前にあるのか、奥にあるのかを確認することができます。微妙な奥行きを確認するときに便利です。

**左右反転機能**（シリアル番号 7100001 以降）：  
ハーフミラー（半透過型鏡）方式の 3D リグを使用して L または R が水平方向に反転した信号を、元に戻して表示します。

#### **ご注意**

本機の反転機能は、入力信号を反転して表示します。反転により遅れた信号に合わせて内部同期を取るため、表示に遅延があります。

#### **スクリーンセーバー**

画面の焼き付きを軽減するため、ほぼ静止した画像を表示したまま約 10 分以上経過すると、画面の明るさを自動的に暗くします。

#### **各種画質調整機能**

オートクロマ・フェーズ・マトリクス調整機能を装備しています。

#### **その他の機能**

- D65/D93/User の色温度切り換え可能。
- 100% 白信号、20% グレー信号、0% 黒信号、PLUGE（Picture Line Up Generation Equipment）信号、カラーバー、5 段階グレースケール表示、ランプ表示のテストパターンを内蔵。
- クロマ成分を + 12 dB までアップして表示するクロマアップ機能を搭載。
- 信号のノイズ成分を監視するのに便利なブルーオンリー機能、RGB カットオフ機能。
- 接点制御の平行リモート端子を装備。

## 別売品

### 操作部関連

#### **モニターコントロールユニット BKM-16R**

BVM-F250/F170 を操作するためのコントローラーです。1 台で複数台のモニターを同時にコントロールすることができます。

本書では、BKM-16R のことを「コントローラー」と呼んでいます。

### 設置用

#### **コントローラーアタッチメントスタンド BKM-37H、BKM-38H（BVM-F250 用）**

BVM-F250 と BKM-16R を一体化するための組み立てスタンドです。

BKM-37H を使うとモニターの角度を上下に調節することもできます。

#### **コントローラーアタッチメントスタンド BKM-39H（BVM-F170 用）**

BVM-F170 と BKM-16R を一体化するための組み立てスタンドです。

#### **モニターインターフェースケーブル SMF-700**

BVM-F250/F170 と BKM-16R を接続するためのインターフェースケーブルです。

### 入力アダプター

本機の入力オプションポートに装着して、入出力端子パネルを構成します。4 枚まで装着できます。

各入力アダプターで入出力する信号の種類は、入出力端子パネルの構成に応じて Channel Configuration メニューで選択します。

#### **ご注意**

入力アダプターを装着したときは、Channel Configuration メニューで、入力チャンネルの設定を行ってください。設定を行わないと装着した入力アダプターが正しく動作しないことがあります。

◆ Channel Configuration メニューについては、オペレーションマニュアルをご覧ください。

◆ 各入力アダプターの詳細については、それぞれの取扱説明書をご覧ください。

### SDI 4 : 2 : 2 入力アダプター BKM-220D

シリアルデジタル（525/625 コンポーネント）信号用のデコーダーを搭載しています。入出力端子としては、シリアルデジタル信号用を 2 チャンネル、モニターアウト出力用を 1 チャンネル装備しています。

### NTSC/PAL 入力アダプター BKM-227W

NTSC/PAL/PAL-M/SECAM 信号用のデコーダーを搭載しています。入出力端子としてはコンポジット信号用と Y/C 信号用を各 1 チャンネル装備しています。

### アナログコンポーネント入力アダプター BKM-229X

アナログコンポーネント信号およびアナログ RGB 信号用のデコーダーを搭載しています。入力端子としては 1 チャンネルを装備しています。

### HD/D1-SDI 入力アダプター BKM-243HS

シリアルデジタルコンポーネント信号用のデコーダーを搭載しています。入出力端子としては、シリアルデジタル信号用を 2 チャンネル、モニター出力用を 1 チャンネル、装備しています。

### HD/SD-SDI クローズドキャプションアダプター BKM-244CC

シリアルデジタルコンポーネント信号用のデコーダーを搭載しています。SDI 信号に重畳された EIA/CEA-608、EIA/CEA-708 規格のクローズドキャプション信号をデコードし表示することができます。入出力端子としては、シリアルデジタル信号用を 2 チャンネル、モニター出力用を 1 チャンネル装備しています。

### 3G/HD/SD-SDI 入力アダプター BKM-250TG

シリアルデジタルコンポーネント信号用のデコーダーを搭載しています。SDI 信号に重畳されたタイムコードおよびエンベディッドオーディオのオーディオレベルを表示することができます。また、3D 信号アナライズ機能にも対応しています。入出力端子としては、シリアルデジタル信号用を 2 チャンネル、モニター出力用を 2 チャンネル装備しています。

#### ご注意

- BKM-220D、BKM-243HS、BKM-244CC、BKM-250TG の MONITOR OUT 出力は、本線系出力としての規格を満足していません。
- 入力アダプターによっては、指定したシリアル番号の製品を使用する必要があります。本機で利用できる入力アダプターのシリアル番号について詳しくは、「入力アダプターについて」（25 ページ）をご覧ください。

# 入出力端子と入力アダプター

本機には、2 系統の 3G/HD/SD-SDI 入力端子と HDMI 入力端子、DisplayPort 入力端子が標準装備されています。本書では、これらの端子を「標準入力」と呼んでいます。

また、本機は、別売の入力アダプターを組み合わせることにより、入出力端子パネルを自由に構成できます。各端子に入力可能な信号は次の表のとおりです。各端子に割り付ける入力信号の種類やフォーマットは、Channel Configuration メニューで指定します。

## 入出力端子と入力アダプター一覧

入力信号		標準入力	入力アダプター				
			BKM-220D	BKM-227W	BKM-229X	BKM-243HS/ 244CC	BKM- 250TG
シリアルデジタル入力	シングルリンク SD-SDI コンポーネント 525/625	○	○			○	○
	シングルリンク HD-SDI	○				○	○
	デュアルリンク HD-SDI					○ (2)	○
	シングルリンク 3G-SDI	○					○
アナログ入力	コンポジット NTSC			○			
	コンポジット PAL			○			
	コンポジット PAL-M			○			
	コンポジット SECAM			○			
	Y/C NTSC			○			
	Y/C PAL			○			
	Y/C PAL-M			○			
	Y/C SECAM			○			
	YPbPr 525i/625i				○		
	RGB 525i/625i				○		
	YPbPr/RGB 1080/24PsF				○		
	YPbPr/RGB 1080/24P				○		
	YPbPr/RGB 1080/50i (25PsF)				○		
	YPbPr/RGB 1080/25P				○		
	YPbPr/RGB 1080/60i (30PsF)				○		
	YPbPr/RGB 1080/30P				○		
	YPbPr/RGB 720/50P				○		
	YPbPr/RGB 720/60P				○		
HDMI	ビデオ	○					
	コンピューター	○					
DisplayPort	ビデオ	○					
	コンピューター	○					
シリアルデジタル入力端子数		2	2	－	－	2	2
アナログ入力端子数		－	－	1	1	－	－
HDMI 入力端子数		1	－	－	－	－	－
DisplayPort 入力端子数		1	－	－	－	－	－

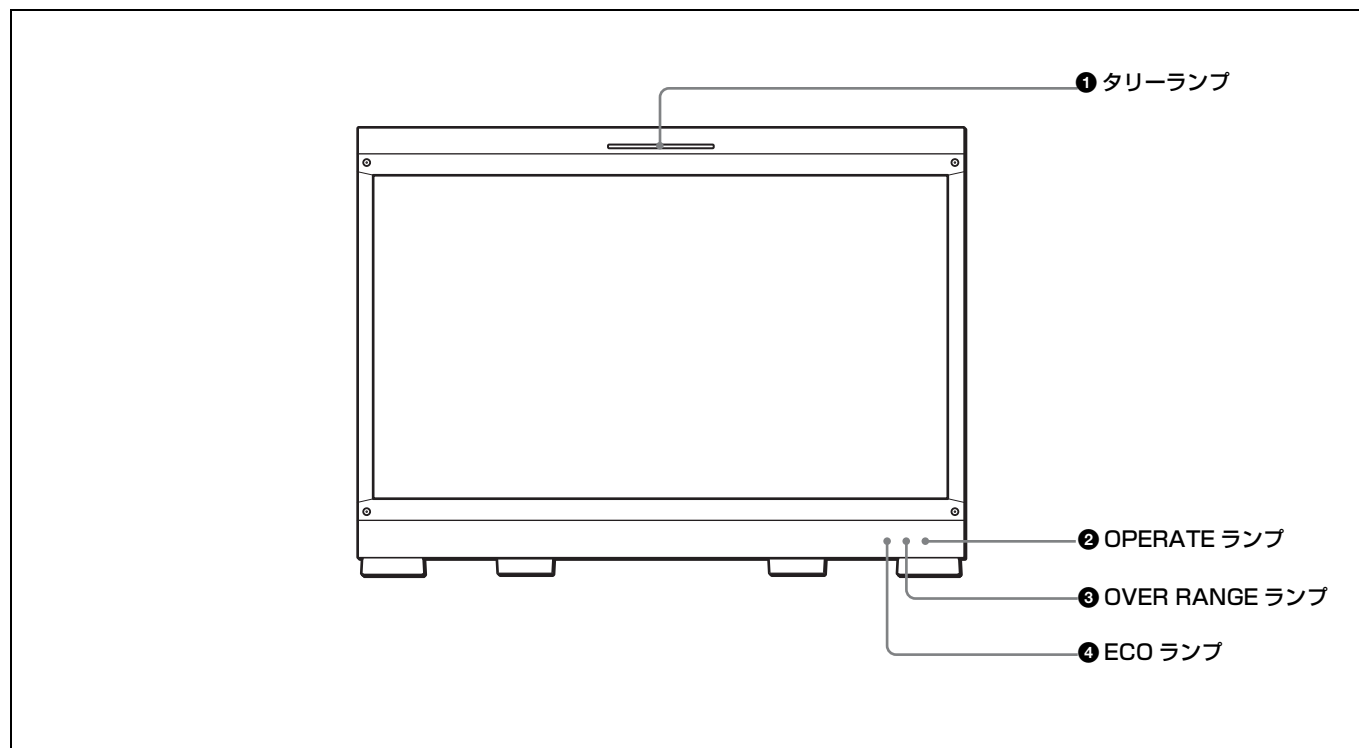
○：入力可能

○ (2)：アダプター 2 枚使用

◆ 詳細は、オペレーションマニュアルの「対応信号フォーマット」をご覧ください。

# 各部の名称と働き (BVM-F250)

## 前面パネル



### ① タリーランプ

出荷時の設定では、PARALLEL REMOTE 端子（側面）の 8 番ピンと 9 番ピンをショートさせると点灯します。

System Configuration メニューの Parallel Remote メニューの設定により、PARALLEL REMOTE 端子の別のピンをタリー用に使うこともできます。

### ② OPERATE (操作) ランプ

MAIN POWER スイッチ（左側面）をオンにすると、出画に必要な内部データの初期化が始まり、OPERATE ランプがしばらく赤く点滅します。出画後は、初期化が完了するまで緑に点滅します。初期化が終わり、モニターが動作状態になると緑に点灯します。

また、モニターがスタンバイ状態のときは、OPERATE ランプが赤く点灯します。

モニターがスタンバイ状態になるのは以下の場合です。

- System Configuration メニューの Power メニューで、Standby Mode を On に設定していて、MAIN POWER スイッチ（左側面）をオンにしたとき（初期化のためしばらく点滅してから点灯します。）
- 外部操作により、モニターを動作状態からスタンバイ状態に切り換えたとき

モニターがスタンバイ状態のとき、コントローラーの MONITOR I/⏻ スイッチを押してモニターを動作状態にすると緑に点灯します。

### 【注意】

- OPERATE ランプが赤く点滅している間は、モニターを動作状態にすることはできません。ランプが点灯するまでお待ちください。
- OPERATE ランプが緑に点滅している間は、モニターが完全な動作状態になっていないため、画像が正確に表示できません。ランプが緑に点灯するまでお待ちください。

◆ OPERATE ランプによってエラーや警告を表示することがあります。詳細については、「ランプによるエラー／警告表示」（18 ページ）をご覧ください。

### ③ OVER RANGE (オーバーレンジ) ランプ

ABL (Automatic Brightness Limiter) が動作するとアンバー色に点灯します。また、信号処理回路のダイナミックレンジを超えた場合、アンバー色に点灯します。

OVER RANGE ランプ点灯時は、コントラストまたはブライトネスを下げてご使用ください。

◆ OVER RANGE ランプによってエラーや警告を表示することがあります。詳細については、「ランプによるエラー／警告表示」(18 ページ) をご覧ください。

④ ECO (エコ) ランプ

本機の消費電力の状態に応じて点灯色が変化します。消費電力が大きくなるにつれ、緑、黄、マゼンタの順で点灯します。黄またはマゼンタ表示になった場合にはコントラスト／ブライツネス調整設定などによって表示輝度を下げることをお勧めします。

スクリーンセーバーが働く約 1 分前から速い点滅となります。

スクリーンセーバー動作後は、緑でゆっくりの点滅になります。

◆ ECO ランプによってエラーや警告を表示することがあります。詳細については、「ランプによるエラー／警告表示」(18 ページ) をご覧ください。

ランプによるエラー／警告表示

本機が動作中、前面パネルの OPERATE ランプと OVER RANGE ランプ、ECO ランプにより、エラーや警告が表示されることがあります。

エラー表示や警告表示が出た場合は、ソニーの営業担当者またはサービス担当者にお問い合わせください。

エラー表示

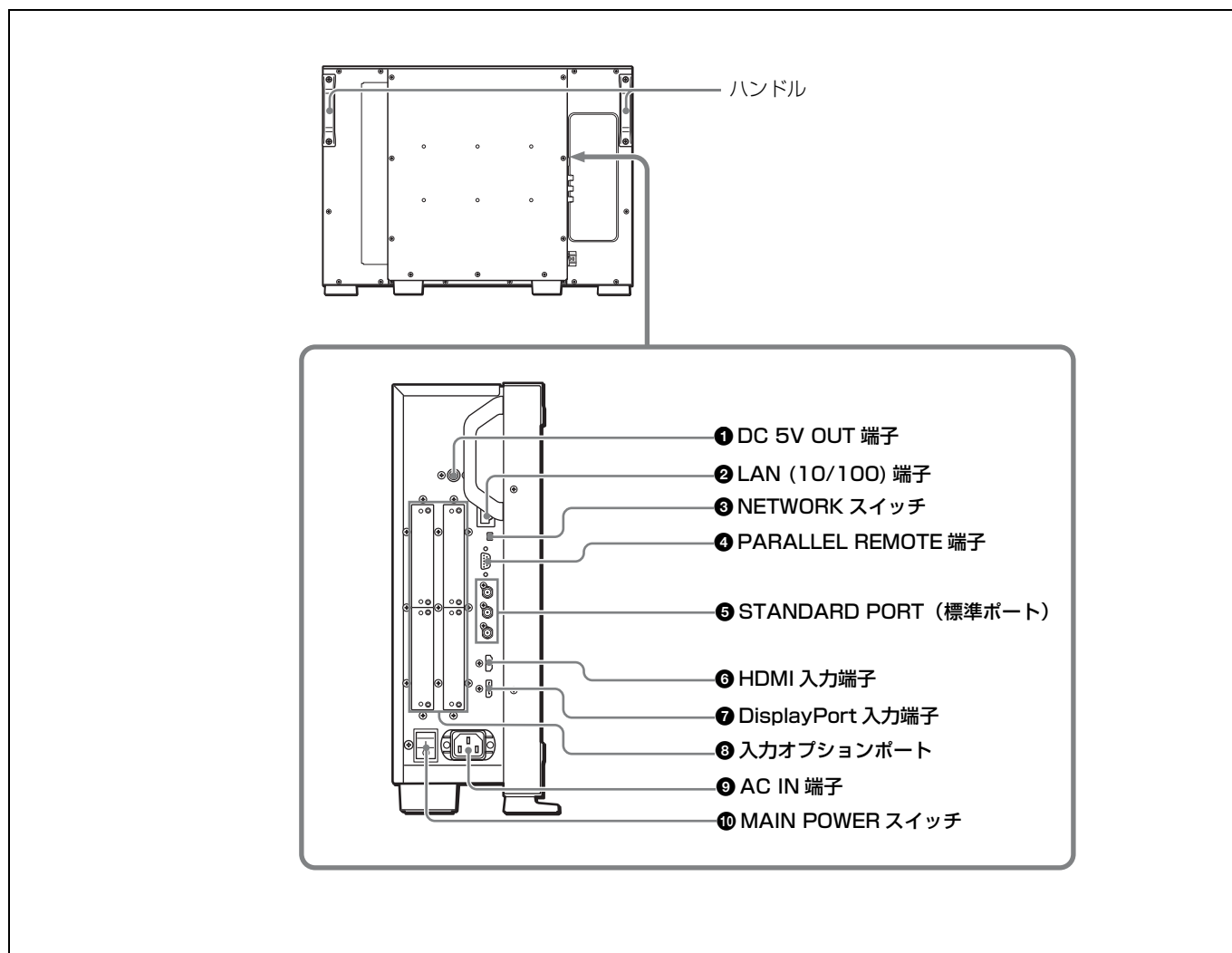
ECO ランプ	OVER RANGE ランプ	OPERATE ランプ	症状
黄点灯	アンバー 点灯	赤点滅	パネル電源異常
黄点灯	アンバー 点滅	赤点滅	パネル温度異常
黄点滅	アンバー 点灯	赤点滅	外気温センサー異常
マゼンタ 点灯	アンバー 点滅	赤点滅	FAN 異常
マゼンタ 点滅	アンバー 点灯	赤点滅	デバイス異常

警告表示

ECO ランプ	OVER RANGE ランプ	OPERATE ランプ	症状
—	アンバー 点滅	—	パネル温度上昇からパネルを 保護するため輝度を下げている
—	アンバー 点灯	—	オーバーレンジ

—：エラー表示以外の状態

## 後面／左側面パネル



### ① DC 5V OUT 端子 (凹)

コントローラー用の DC 電源です。

SMF-700 または BKM-37H/38H に付属のケーブルで、コントローラーの DC 5V/12V IN 端子と接続します。

### ② LAN (10/100) 端子 (10BASE-T/100BASE-TX)

SMF-700 または BKM-37H/38H に付属のケーブルで、コントローラーの LAN (10/100) 端子に接続します。または、10BASE-T/100BASE-TX の LAN ケーブル (シールドタイプ、別売) で、ネットワークまたはコントローラーの LAN (10/100) 端子に接続します。

### ご注意

- 安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクタをこの端子に接続しないでください。  
接続については本書の指示に従ってください。

- LAN ケーブルご使用の際は、輻射ノイズによる誤動作を防ぐため、シールドタイプのケーブルを使用してください。
- ネットワークの使用環境により、接続速度に差が生じることがあります。

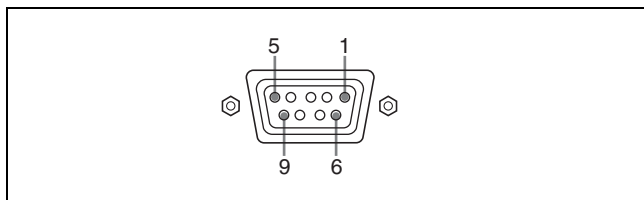
### ③ NETWORK スイッチ

**LAN：**ネットワークに接続する。

**PEER TO PEER：**コントローラーの LAN (10/100) 端子と直接 1 対 1 で接続する。

#### ④ PARALLEL REMOTE（パラレルリモート）端子（D-sub 9ピン、凹）

パラレルコントロールスイッチを構成してモニターを外部操作します。ピン配置と出荷時の各ピンへの機能の割り付けは以下のとおりです。



ピン番号	機能
1	入力信号チャンネル1を指定（数値ボタンの機能）
2	入力信号チャンネル2を指定（数値ボタンの機能）
3	同期信号の選択（SYNC ボタンの機能）
4	画面を白黒表示にするか、入力信号に応じて自動切り換えにするかを選択（MONO ボタンの機能）
5	Marker Setting メニューで設定したマーカーを一括して ON/OFF（MARKER ボタンの機能）
6、7	未設定
8	タリールンプの ON/OFF
9	GND

各ピンへの機能の割り付けは、System Configuration メニューの Parallel Remote メニューで変更できます。

以下のようにピンの設定を変えて、各機能の On/Off や有効／無効を切り換えます。

**On または有効：**各ピンと 9 ピンをショートさせる。

**Off または無効：**各ピンをオープンにする。

#### ⑤ STANDARD PORT（標準ポート）

##### SDI INPUT1（SDI 入力 1）端子

シリアルデジタル信号を入力します（標準 SDI 入力 1）。

##### SDI INPUT2（SDI 入力 2）端子

シリアルデジタル信号を入力します（標準 SDI 入力 2）。

##### MONITOR OUT（モニター出力）端子

SDI INPUT1 または SDI INPUT 2 端子の MONITOR OUT 出力です。

#### ご注意

MONITOR OUT 出力は、本線系出力としての規格を満足していません。

#### ⑥ HDMI 入力端子

HDMI 信号を入力します。

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) とは、デジタル機器間で映像／音声信号をデジタルのまま 1 本のケーブルで送ることができるインターフェースです。高品質な映

像が表示できます。デジタル画像信号の暗号化記述を使用した著作権保護技術である HDCP にも対応しています。

#### ご注意

- 本機は HDMI の音声信号には対応していません。
- HDMI ケーブル（別売）は、HDMI ロゴを取得した Category 2 (High Speed HDMI Cable) をご使用ください。

#### ⑦ DisplayPort 入力端子

DisplayPort 信号を入力します。

DisplayPort は VESA によって策定されたデジタル機器間で映像／音声信号をデジタルのまま 1 本のケーブルで送ることができるインターフェースです。

デジタル画像信号の暗号化記述を使用した著作権保護技術である HDCP にも対応しています。

#### ご注意

本機は DisplayPort の音声信号には対応していません。

#### ⑧ 入力オプションポート

別売の入力アダプターを取り付けます。

◆ 入力アダプターの取り付けについては、26 ページをご覧ください。

◆ 入力可能な信号については、「入出力端子と入力アダプター」（16 ページ）をご覧ください。

#### ⑨ AC IN（AC 電源入力）端子（3ピン）

付属の AC 電源コードで AC 電源を接続します。

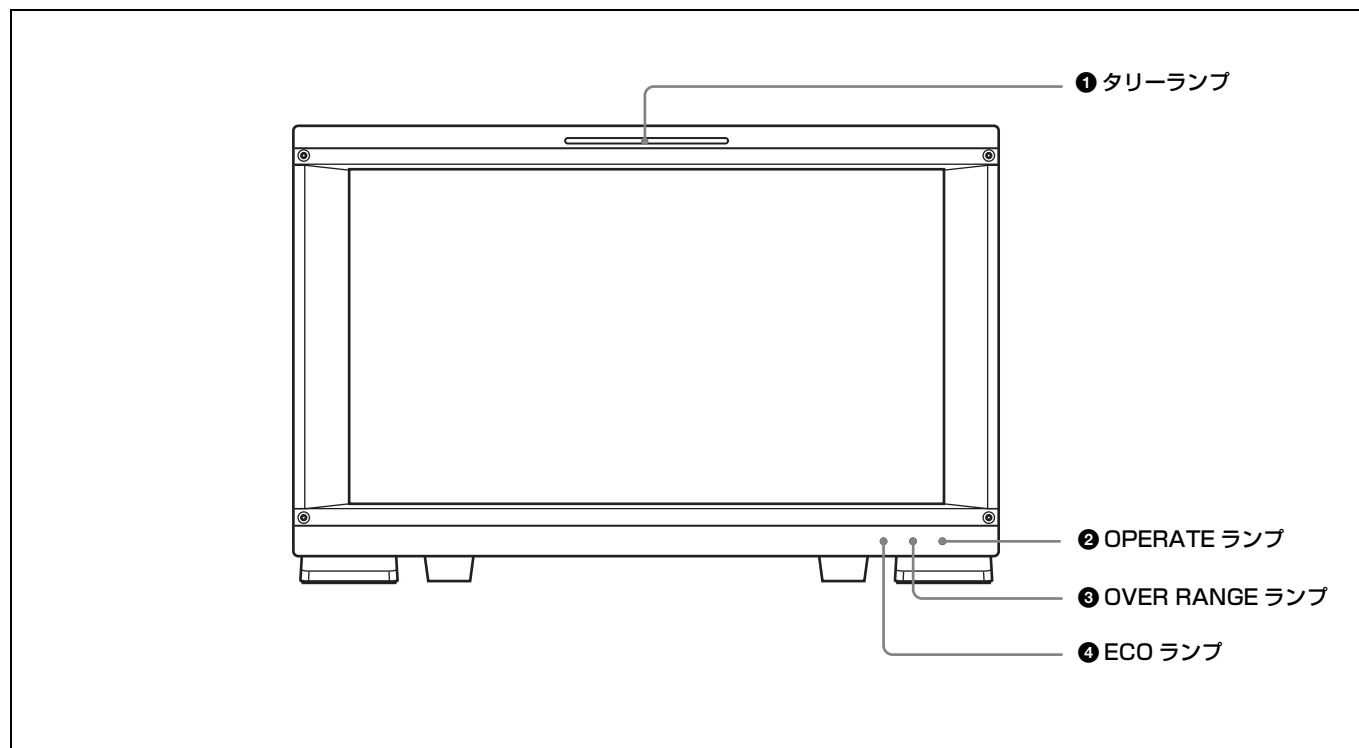
#### ⑩ MAIN POWER（主電源）スイッチ

I 側に押すとモニターは動作状態になります。

System Configuration メニューの Power メニューの設定により、このスイッチを入れたときに、モニターをスタンバイ状態にすることもできます。

# 各部の名称と働き (BVM-F170)

## 前面パネル



### ① タリーランプ

出荷時の設定では、PARALLEL REMOTE 端子（後面）の 8 番ピンと 9 番ピンをショートさせると点灯します。

System Configuration メニューの Parallel Remote メニューの設定により、PARALLEL REMOTE 端子の別のピンをタリー用に使うこともできます。

### ② OPERATE（操作）ランプ

MAIN POWER スイッチ（後面）をオンにすると、出画に必要な内部データの初期化が始まり、OPERATE ランプがしばらく赤く点滅します。出画後は、初期化が完了するまで緑に点滅します。初期化が終わり、モニターが動作状態になると緑に点灯します。

また、モニターがスタンバイ状態のときは、OPERATE ランプが赤く点灯します。

モニターがスタンバイ状態になるのは以下の場合です。

- System Configuration メニューの Power メニューで、Standby Mode を On に設定していて、MAIN POWER スイッチ（後面）をオンにしたとき（初期化のためしばらく点滅してから点灯します。）
- 外部操作により、モニターを動作状態からスタンバイ状態に切り換えたとき

モニターがスタンバイ状態のとき、コントローラーの MONITOR I/⏻ スイッチを押してモニターを動作状態にすると緑に点灯します。

### 【ご注意】

- OPERATE ランプが赤く点滅している間は、モニターを動作状態にすることはできません。ランプが点灯するまでお待ちください。
- OPERATE ランプが緑に点滅している間は、モニターが完全な動作状態になっていないため、画像が正確に表示できません。ランプが緑に点灯するまでお待ちください。

◆ OPERATE ランプによってエラーや警告を表示することがあります。詳細については、「ランプによるエラー／警告表示」（22 ページ）をご覧ください。

### ③ OVER RANGE（オーバーレンジ）ランプ

ABL（Automatic Brightness Limiter）が動作するとアンバー色に点灯します。また、信号処理回路のダイナミックレンジを超えた場合、アンバー色に点灯します。

OVER RANGE ランプ点灯時は、コントラストまたはブライトネスを下げてご使用ください。

◆ OVER RANGE ランプによってエラーや警告を表示することがあります。詳細については、「ランプによるエラー／警告表示」(22 ページ) をご覧ください。

④ ECO (エコ) ランプ

本機の消費電力の状態に応じて点灯色が変化します。消費電力が大きくなるにつれ、緑、黄、マゼンタの順で点灯します。黄またはマゼンタ表示になった場合にはコントラスト／ブライツネス調整設定などによって表示輝度を下げることをお勧めします。

スクリーンセーバーが働く約 1 分前から速い点滅となります。

スクリーンセーバー動作後は、緑でゆっくりの点滅になります。

◆ ECO ランプによってエラーや警告を表示することがあります。詳細については、「ランプによるエラー／警告表示」(22 ページ) をご覧ください。

ランプによるエラー／警告表示

本機が動作中、前面パネルの OPERATE ランプと OVER RANGE ランプ、ECO ランプにより、エラーや警告が表示されることがあります。

エラー表示や警告表示が出た場合は、ソニーの営業担当者またはサービス担当者にお問い合わせください。

エラー表示

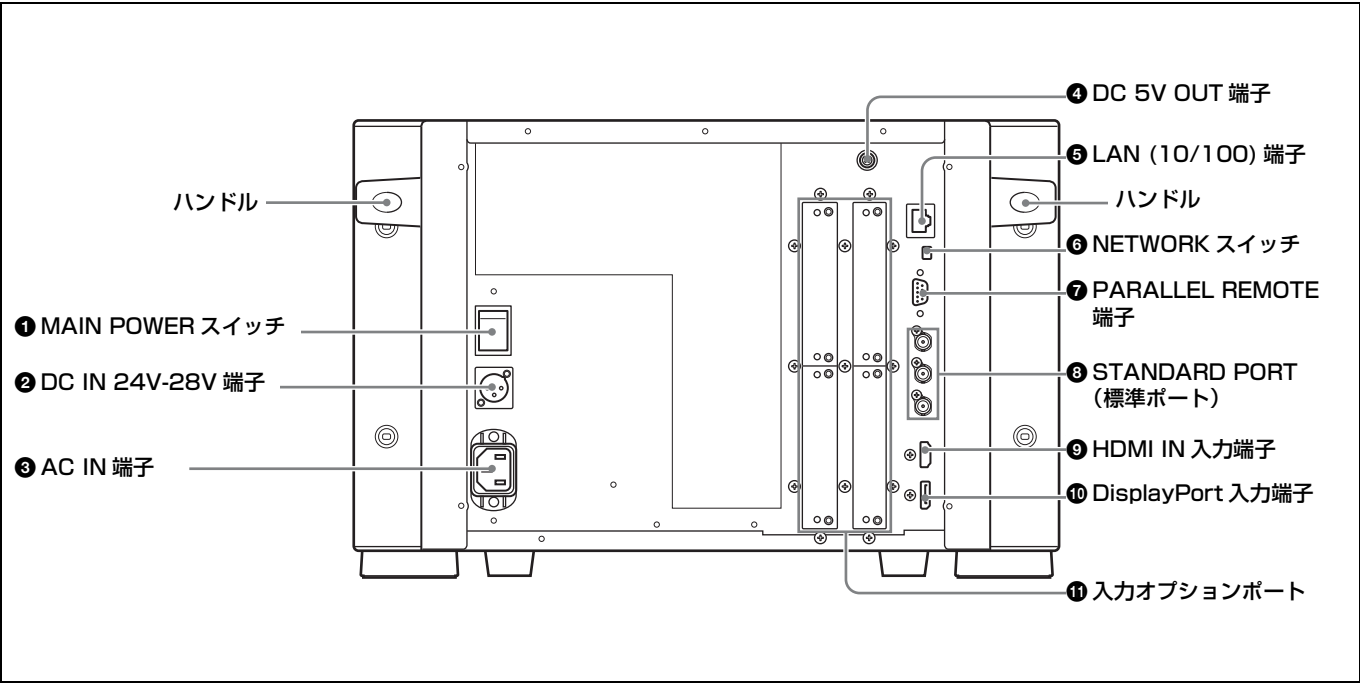
ECO ランプ	OVER RANGE ランプ	OPERATE ランプ	症状
黄点灯	アンバー 点灯	赤点滅	パネル電源異常
黄点灯	アンバー 点滅	赤点滅	パネル温度異常
黄点滅	アンバー 点灯	赤点滅	外気温センサー異常
マゼンタ 点灯	アンバー 点滅	赤点滅	FAN 異常
マゼンタ 点滅	アンバー 点灯	赤点滅	デバイス異常

警告表示

ECO ランプ	OVER RANGE ランプ	OPERATE ランプ	症状
—	アンバー 点滅	—	パネル温度上昇からパネルを 保護するため輝度を下げている
—	アンバー 点灯	—	オーバーレンジ

—：エラー表示以外の状態

# 後面パネル

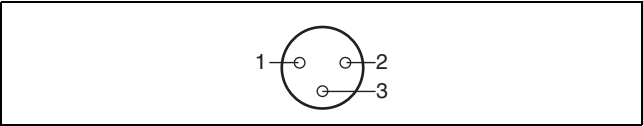


## ① MAIN POWER (主電源) スイッチ

オンにするとモニターは動作状態になります。  
System Configuration メニューの Power メニューの設定により、このスイッチを入れたときに、モニターをスタンバイ状態にすることもできます。

## ② DC IN 24V - 28V (DC 電源入力) 端子 (XLR 3 ピン、凸)

24V ~ 28V の DC 電源を接続します。



ピン番号	機能
1	- (GND)
2	+ (DC 24V - 28V)
3	NC

## ③ AC IN (AC 電源入力) 端子 (3 ピン)

付属の AC 電源コードで AC 電源を接続します。

## ④ DC 5V OUT 端子 (凹)

コントローラー用の DC 電源です。  
SMF-700 または BKM-39H に付属のケーブルで、コントローラーの DC 5V/12V IN 端子と接続します。

## ⑤ LAN (10/100) 端子 (10BASE-T/100BASE-TX)

SMF-700 または BKM-39H に付属のケーブルで、コントローラーの LAN (10/100) 端子に接続します。または、10BASE-T/100BASE-TX の LAN ケーブル (シールドタイプ、別売) で、ネットワークまたはコントローラーの LAN (10/100) 端子に接続します。

### ご注意

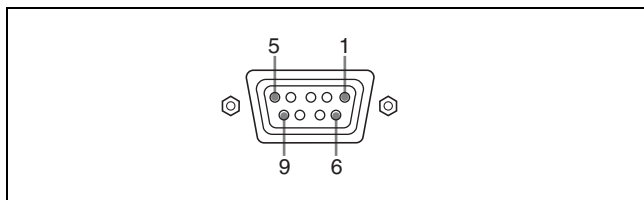
- 安全のために、周辺機器を接続する際は、過大電圧を持つ可能性があるコネクタをこの端子に接続しないでください。  
接続については本書の指示に従ってください。
- LAN ケーブルご使用の際は、輻射ノイズによる誤動作を防ぐため、シールドタイプのケーブルを使用してください。
- ネットワークの使用環境により、接続速度に差が生じることがあります。

## ⑥ NETWORK スイッチ

LAN : ネットワークに接続する。  
PEER TO PEER : コントローラーの LAN (10/100) 端子と直接 1 対 1 で接続する。

## ⑦ PARALLEL REMOTE (パラレルリモート) 端子 (D-sub 9 ピン、凹)

パラレルコントロールスイッチを構成してモニターを外部操作します。ピン配置と出荷時の各ピンへの機能の割り付けは以下のとおりです。



ピン番号	機能
1	入力信号チャンネル 1 を指定 (数値ボタンの機能)
2	入力信号チャンネル 2 を指定 (数値ボタンの機能)
3	同期信号の選択 (SYNC ボタンの機能)
4	画面を白黒表示にするか、入力信号に応じて自動切り換えにするかを選択 (MONO ボタンの機能)
5	Marker Setting メニューで設定したマーカーを一括して ON/OFF (MARKER ボタンの機能)
6、7	未設定
8	タリールンプの ON/OFF
9	GND

各ピンへの機能の割り付けは、System Configuration メニューの Parallel Remote メニューで変更できます。

以下のようにピンの設定を変えて、各機能の On/Off や有効／無効を切り換えます。

**On または有効：**各ピンと 9 ピンをショートさせる。

**Off または無効：**各ピンをオープンにする。

## ⑧ STANDARD PORT (標準ポート)

### SDI INPUT1 (SDI 入力 1) 端子

シリアルデジタル信号を入力します (標準 SDI 入力 1)。

### SDI INPUT2 (SDI 入力 2) 端子

シリアルデジタル信号を入力します (標準 SDI 入力 2)。

### MONITOR OUT (モニター出力) 端子

SDI INPUT1 または SDI INPUT 2 端子の MONITOR OUT 出力です。

#### ご注意

MONITOR OUT 出力は、本線系出力としての規格を満足していません。

## ⑨ HDMI IN (HDMI 入力) 端子

HDMI 信号を入力します。

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) とは、デジタル機器間で映像／音声信号をデジタルのまま 1 本のケーブルで送ることができるインターフェースです。高品質な映

像が表示できます。デジタル画像信号の暗号化記述を使用した著作権保護技術である HDCP にも対応しています。

#### ご注意

- 本機は HDMI の音声信号には対応していません。
- HDMI ケーブル (別売) は、HDMI ロゴを取得した Category 2 (High Speed HDMI Cable) をご使用ください。

## ⑩ DisplayPort 入力端子

DisplayPort 信号を入力します。

DisplayPort は VESA によって策定されたデジタル機器間で映像／音声信号をデジタルのまま 1 本のケーブルで送ることができるインターフェースです。

デジタル画像信号の暗号化記述を使用した著作権保護技術である HDCP にも対応しています。

#### ご注意

本機は DisplayPort の音声信号には対応していません。

## ⑪ 入力オプションポート

別売の入力アダプターを取り付けます。

◆ 入力アダプターの取り付けについては、27 ページをご覧ください。

◆ 入力可能な信号については、「入出力端子と入力アダプター」(16 ページ) をご覧ください。

# 設置環境

## 照明環境

モニターの色再現は、モニターそのものの性能だけではなく、周囲の環境光（照明）に大きく影響を受けます。このため周囲光を調整し、黒が浮かない環境下で使用することをおすすめします。

## 視野角

オペレーターから画面全体を見る場合の角度は画面中心から上下左右  $0^{\circ} \pm 5^{\circ}$  以内が理想です。 $\pm 15^{\circ}$  以上ずれないようにしてください。

# 入力アダプターについて

入力アダプターは、モニターの任意の入力オプションポートに装着できます。

## で注意

本機に以下の入力アダプターを装着する際は、指定したシリアル番号の製品を使用してください。

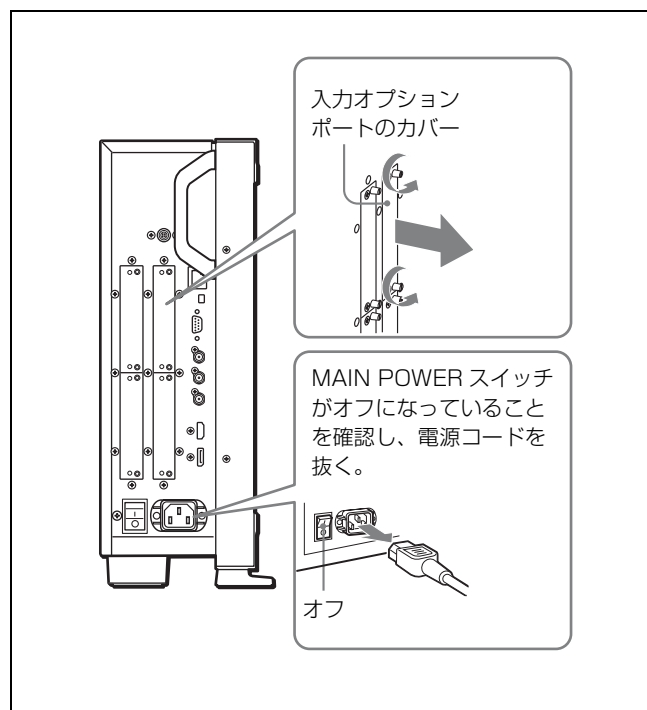
- BKM-220D：シリアル番号 2100001 以降  
指定した入力アダプターを装着しないと、本機は電磁波妨害規格の要求を満足できません。
- BKM-227W：シリアル番号 2100001 以降  
指定した入力アダプターを装着しないと、正しく動作しない場合や性能を満足しない場合があります。
- BKM-229X：シリアル番号 2200001 以降  
指定した入力アダプターを装着しないと、正しく動作しない場合や性能を満足しない場合があります。
- BKM-243HS：シリアル番号 2108355 以降  
指定した入力アダプターを装着しないと、本機は電磁波妨害規格の要求を満足できません。また、正しく動作しない場合や性能を満足しない場合があります。
- BKM-250TG：シリアル番号 7300001 以降  
5種類すべての3D信号アナライズ機能を動作させるには、シリアル番号 7300001 以降の製品を使用してください。

## ⚠ 注意

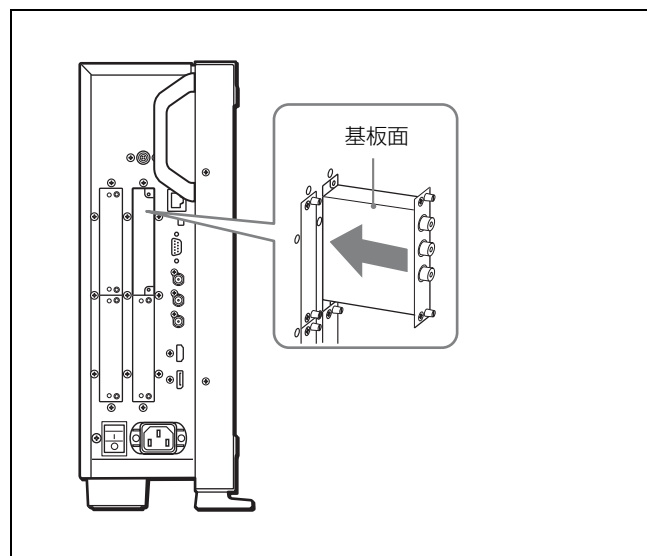
入力アダプターを組み込んだり、取り出すときは、必ずモニターの MAIN POWER スイッチを切り、電源コードを抜いてください。感電の原因になることがあります。

# 入力アダプターの取り付け (BVM-F250)

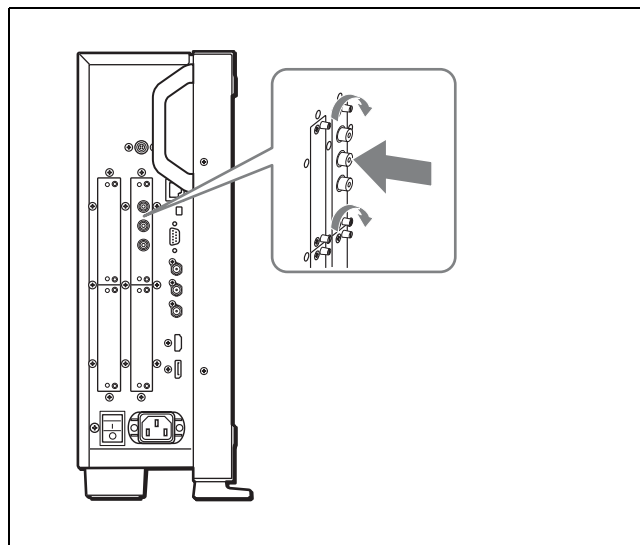
- 1 ネジ2本を緩め、モニター側面の入力オプションポートのカバーをはずす。



- 2 基板面を手前にして、入力アダプターを挿入する。



- 3 入力アダプターがモニター内部の端子にはまるまで押し込み、ネジ2本を締めて固定する。



## デュアルリンク HD-SDI 信号を接続する場合は

入力アダプター BKM-243HS または BKM-244CC が2枚、または BKM-250TG が1枚必要です。

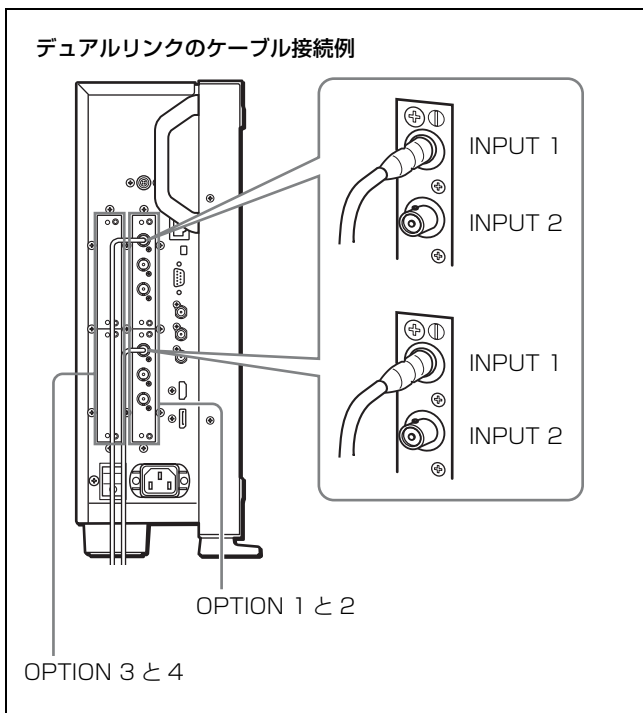
BKM-243HS または BKM-244CC を使用するときは入力アダプターを OPTION 1 と 2 または OPTION 3 と 4 のオプションポートに装着してください。

BKM-243HS または BKM-244CC と BKM-250TG を組み合わせて使用することはできません。

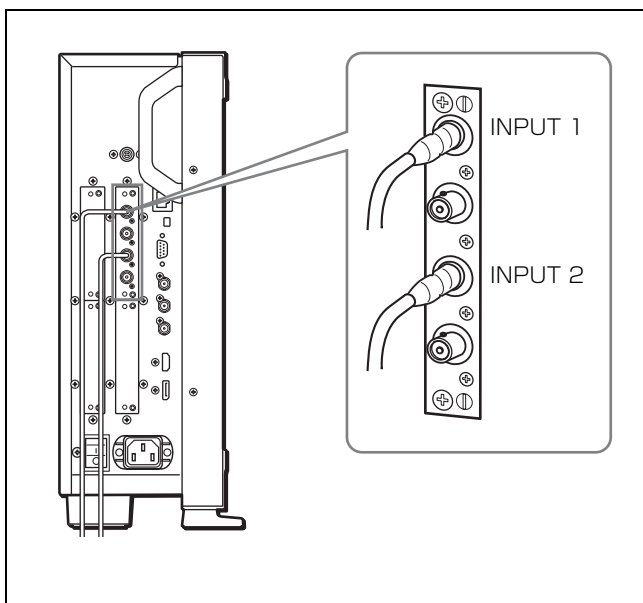
## ケーブルを接続するときは

**BKM-243HS または BKM-244CC を使用時、** リンク A 信号を OPTION 1 または OPTION 3 に入力し、リンク B 信号を OPTION 2 または OPTION 4 に入力します。接続するときは、OPTION 1 と 2 または OPTION 3 と 4 のオプションポートに装着されたアダプターの同じ入力番号の端子 (INPUT 1 同士または INPUT 2 同士) に、ケーブルを接続してください。

デュアルリンクのケーブル接続例



**BKM-250TG を使用時**、リンク A 信号を INPUT 1 に、リンク B 信号を INPUT 2 に入力します。

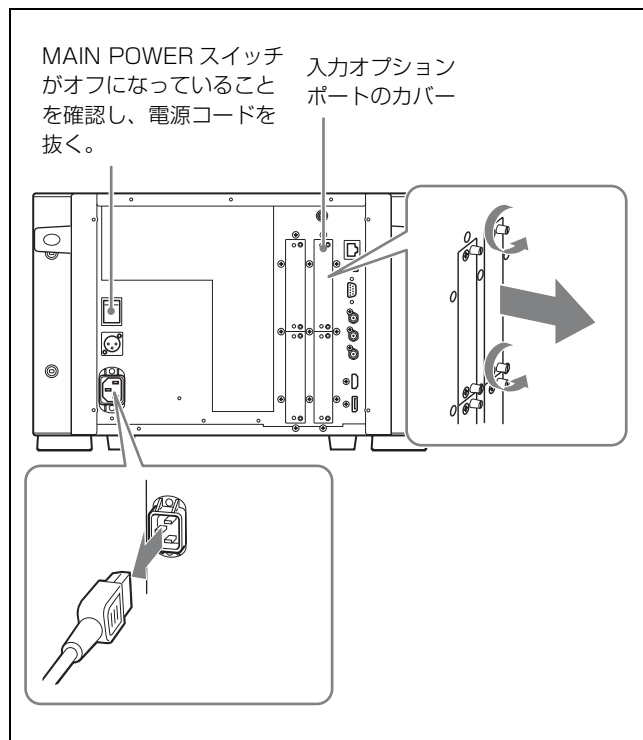


**3D 信号アナライズ機能を使用する場合は**

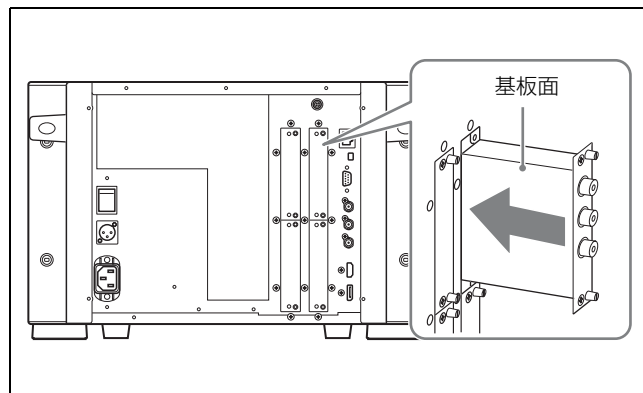
3D に対応した BKM-250TG（シリアル番号 7300001 以降）を使用し、左用の信号を INPUT 1 に、右用の信号を INPUT 2 に入力します。

## 入力アダプターの取り付け (BVM-F170)

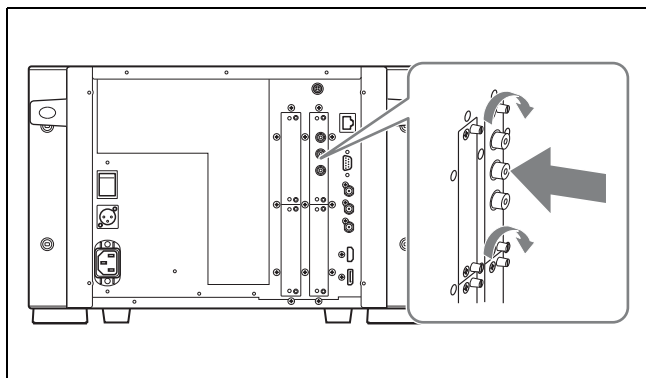
- 1 ネジ 2 本を緩め、モニター後面の入力オプションポートのカバーをはずす。



- 2 基板面を手前にして、入力アダプターを挿入する。



- 3** 入力アダプターがモニター内部の端子にはまるまで押し込み、ネジ2本を締めて固定する。

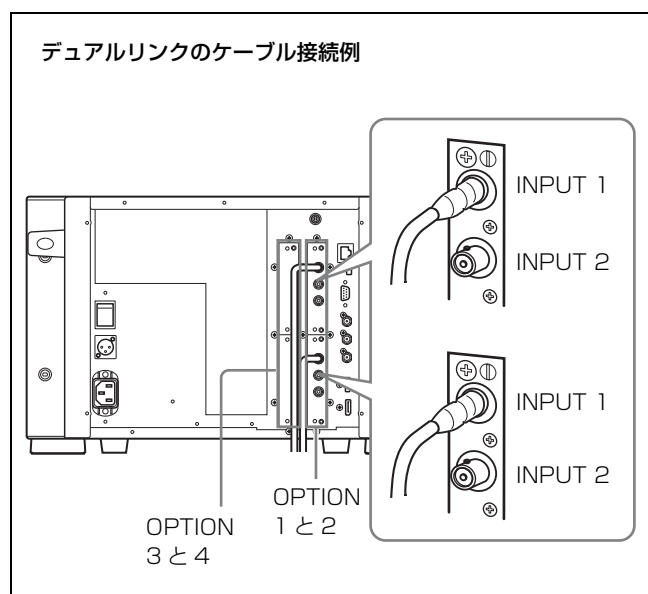


### デュアルリンク HD-SDI 信号を接続する場合は

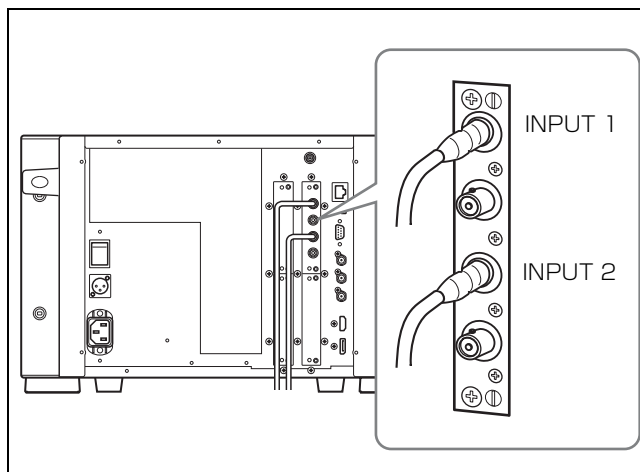
入力アダプター BKM-243HS または BKM-244CC が2枚、または BKM-250TG が1枚必要です。  
BKM-243HS または BKM-244CC を使用するときは入力アダプターを OPTION 1 と 2 または OPTION 3 と 4 のオプションポートに装着してください。  
BKM-243HS または BKM-244CC と BKM-250TG を組み合わせて使用することはできません。

#### ケーブルを接続するときは

**BKM-243HS または BKM-244CC を使用時**、リンク A 信号を OPTION 1 または OPTION 3 に入力し、リンク B 信号を OPTION 2 または OPTION 4 に入力します。接続するときは、OPTION 1 と 2 または OPTION 3 と 4 のオプションポートに装着されたアダプターの同じ入力番号の端子 (INPUT 1 同士または INPUT 2 同士) に、ケーブルを接続してください。



**BKM-250TG を使用時**、リンク A 信号を INPUT 1 に、リンク B 信号を INPUT 2 に入力します。



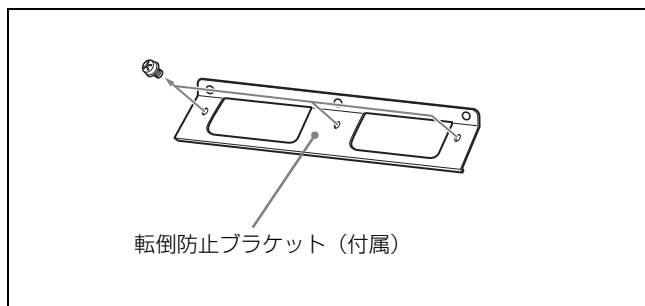
### 3D 信号アナライズ機能を使用する場合は

3D に対応した BKM-250TG (シリアル番号 7300001 以降) を使用し、左用の信号を INPUT 1 に、右用の信号を INPUT 2 に入力します。

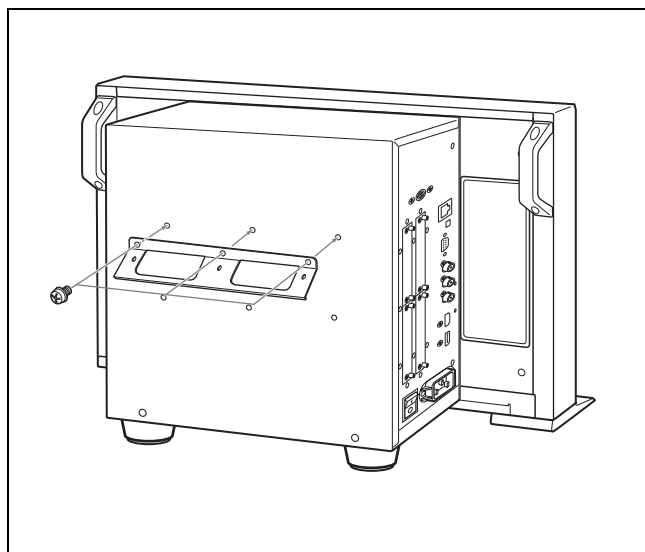
# 転倒防止ブラケットの取り付け (BVM-F250)

付属のブラケットを使うことにより、モニターの転倒を防ぐことができます。

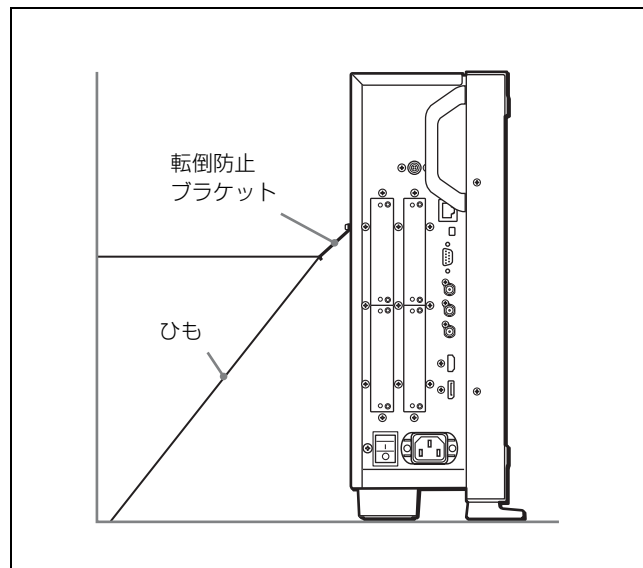
- 1 転倒防止ブラケットに取り付けてあるネジ3本をはずす。



- 2 はずしたネジ3本で転倒防止ブラケットをモニター後面に取り付ける。



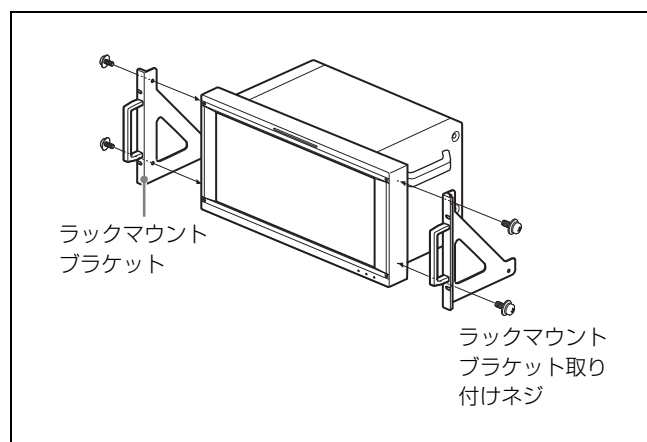
- 3 転倒防止ブラケットにひもなどを掛けて、床面や壁面などに固定する。



## ラックへの取り付け (BVM-F170)

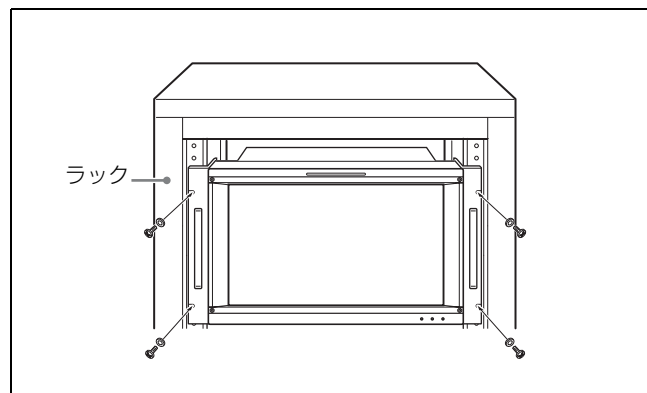
本機を EIA 標準 19 インチラックに取り付けるには、付属のラックマウントブラケットとラックマウント取り付けネジを使用します。

- 1 本機底面の足（4 個）を取りはずす。
- 2 ラックマウントブラケット取り付けネジで、本機の両側面にラックマウントブラケットを取り付ける。



- 3 ラックマウントブラケットをラックにネジ止めして、本機をラックに取り付ける。

ラックのネジに合った市販のネジをお使いください。

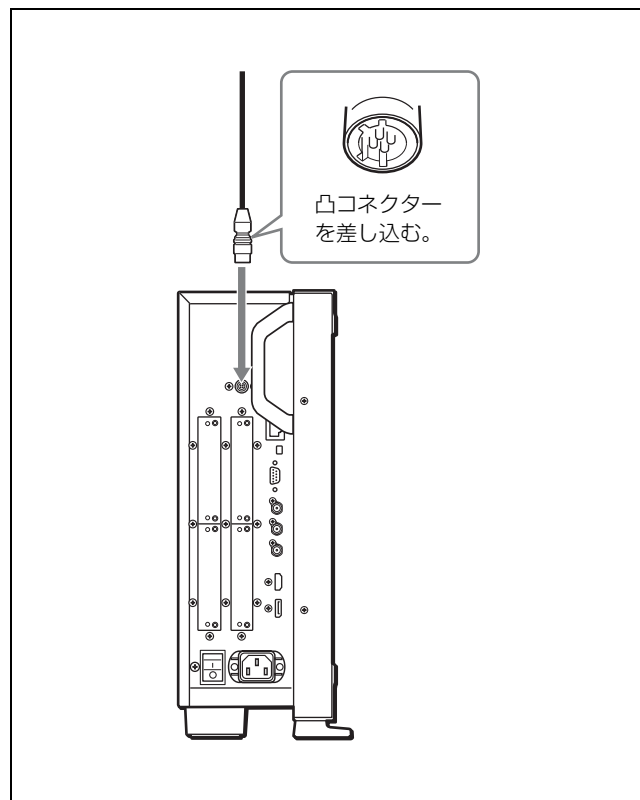


## 接続（BVM-F250）

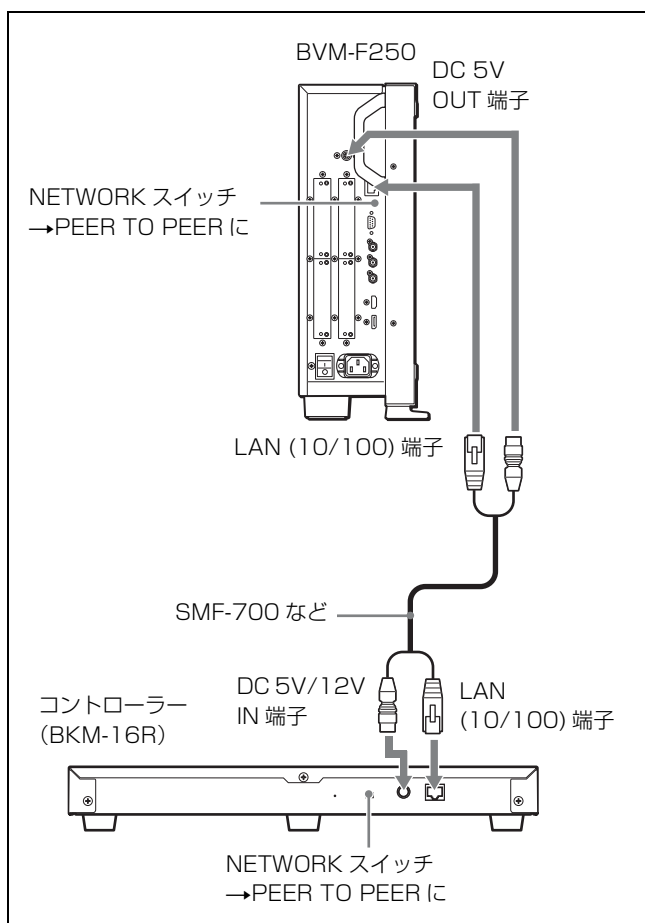
### DC 5V OUT 端子にケーブルをつなぐときのご注意

ケーブル両端の凸凹を確認し、必ず凸側をモニターに接続してください。

つなぐときは、ケーブル先端の形と DC 5V OUT 端子の形を合わせるようにして、差し込んでください。



## コントローラー（BKM-16R）を接続する



- 1 モニターの MAIN POWER スイッチをオフにする。
- 2 モニターとコントローラーの NETWORK スイッチを PEER TO PEER に設定する。
- 3 モニターの LAN (10/100) 端子とコントローラーの LAN (10/100) 端子を SMF-700 または BKM-37H/38H に付属のケーブル、または 10BASE-T/100BASE-TX のストレート仕様の LAN ケーブル（シールドタイプ、別売）で接続する。

### ご注意

別売の LAN ケーブルを接続する際は、ノイズによる誤動作を防ぐため、必ずシールドタイプのケーブルを使用してください。

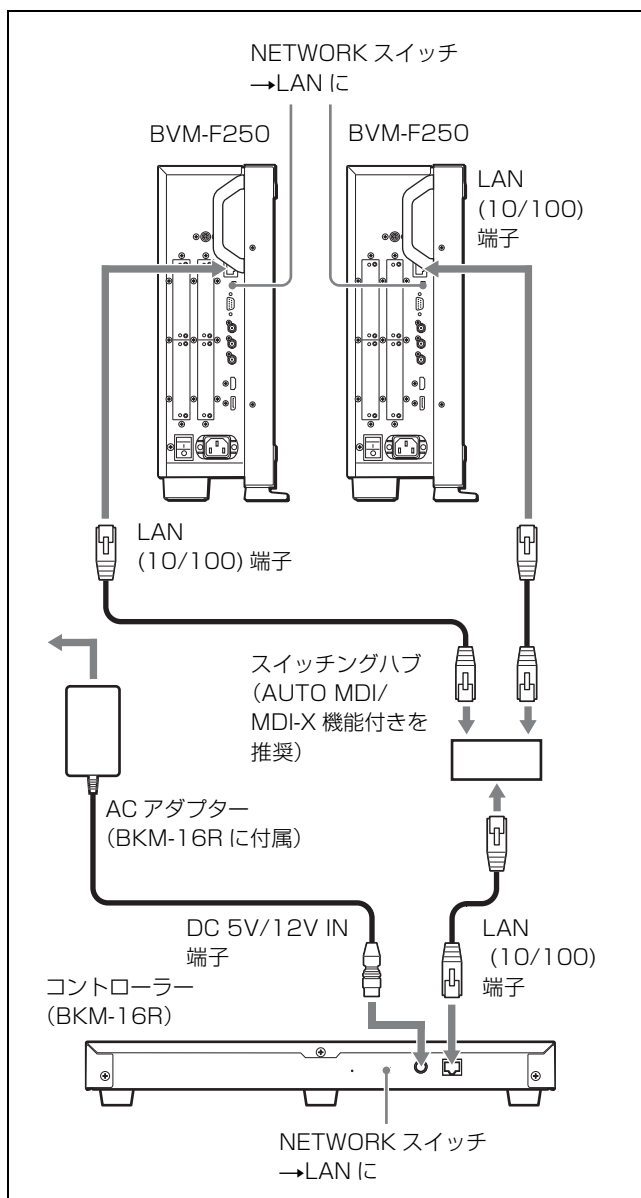
- 4 コントローラーの DC 5V/12V IN 端子とモニターの DC 5V OUT 端子を SMF-700 または BKM-37H/38H に付属のケーブルで接続する。  
または、コントローラーの DC 5V/12V IN 端子にコントローラーに付属の AC アダプターの出力ケーブルを接続する。

## LAN を使って複数台を接続する

コントローラーは最大 32 台のモニターを制御することができます。モニター 1 台につき 4 台のコントローラーがシングル接続できます。

### ご注意

コントローラーはサブネットを越えてモニターをコントロールすることはできません。



- 1 モニターの MAIN POWER スイッチをオフにする。
- 2 10BASE-T/100BASE-TX の LAN ケーブル（シールドタイプ、別売）でネットワークに接続する。

#### ご注意

- 別売の LAN ケーブルを接続する際は、ノイズによる誤動作を防ぐため、必ずシールドタイプのケーブルを使用してください。
- 別売のスイッチングハブは、ストレート／クロスケーブルの自動選択機能（AUTO MDI/MDI-X）をもった機器をおすすめします。

- 3 コントローラーの DC 5V/12V IN 端子にコントローラーに付属の AC アダプターの出力ケーブルを接続する。

#### ご注意

複数台を接続するには LAN 設定が必要です。  
NETWORK スイッチを LAN にする前に、LAN 設定を行ってください。

- ◆ LAN 設定のしかたは、オペレーションマニュアルの「複数台接続するための LAN 設定をする」をご覧ください。

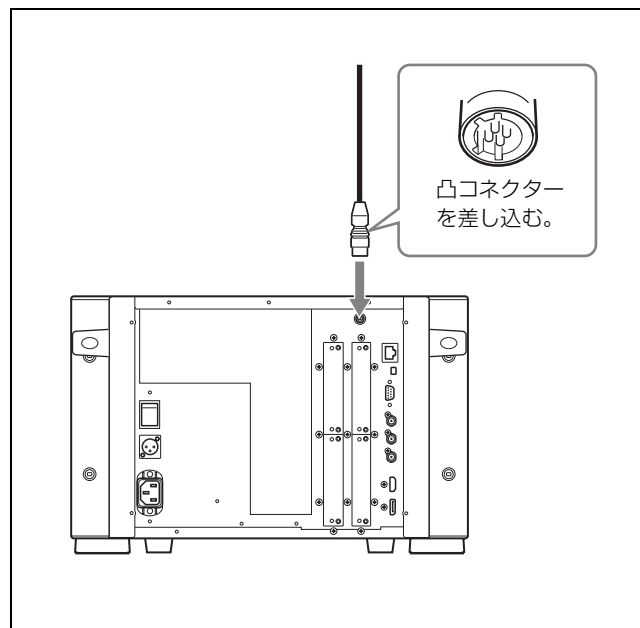
- 4 モニターとコントローラーの NETWORK スイッチを LAN に設定する。

## 接続（BVM-F170）

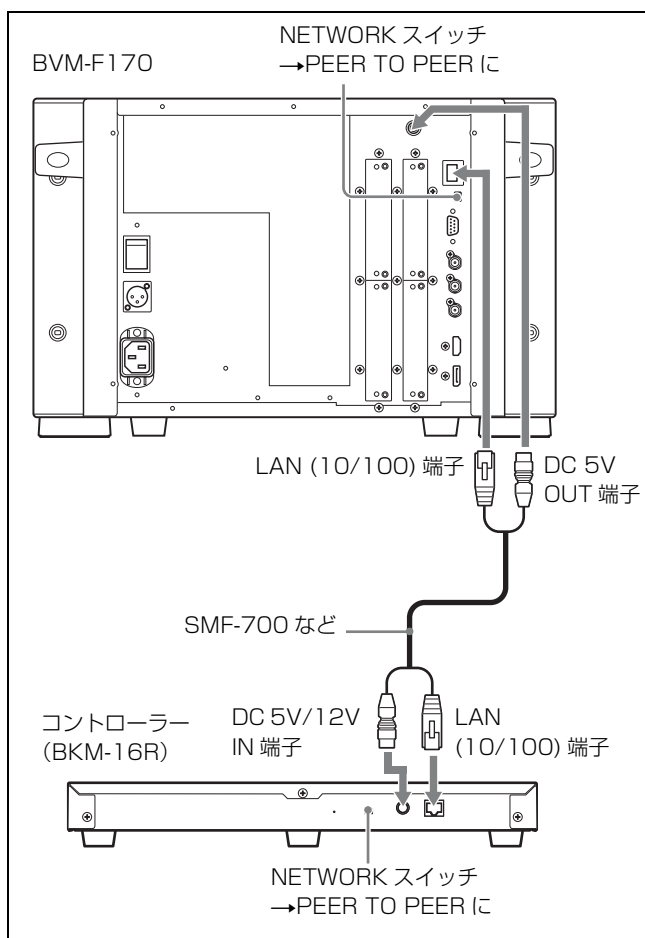
### DC 5V OUT 端子にケーブルをつなぐときのご注意

ケーブル両端の凸凹を確認し、必ず凸側をモニターに接続してください。

つなぐときは、ケーブル先端の形と DC 5V OUT 端子の形を合わせるようにして、差し込んでください。



## コントローラー（BKM-16R）を接続する



- 1 モニターの MAIN POWER スイッチをオフにする。
- 2 モニターとコントローラーの NETWORK スイッチを PEER TO PEER に設定する。
- 3 モニターの LAN (10/100) 端子とコントローラーの LAN (10/100) 端子を SMF-700 または BKM-39H に付属のケーブル、または 10BASE-T/100BASE-TX のストレート仕様の LAN ケーブル（シールドタイプ、別売）で接続する。

### ご注意

別売の LAN ケーブルを接続する際は、ノイズによる誤動作を防ぐため、必ずシールドタイプのケーブルを使用してください。

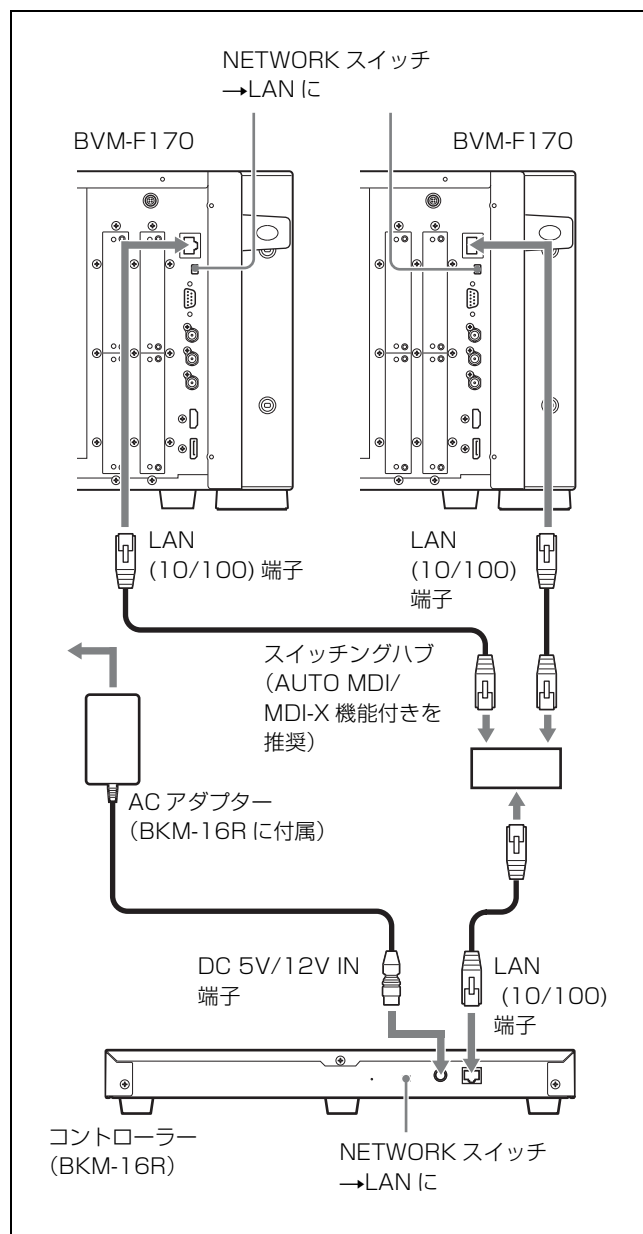
- 4 コントローラーの DC 5V/12V IN 端子とモニターの DC 5V OUT 端子を SMF-700 または BKM-39H に付属のケーブルで接続する。  
または、コントローラーの DC 5V/12V IN 端子にコントローラーに付属の AC アダプターの出力ケーブルを接続する。

## LAN を使って複数台を接続する

コントローラーは最大 32 台のモニターを制御することができます。モニター 1 台につき 4 台のコントローラーがシングル接続できます。

### ご注意

コントローラーはサブネットを越えてモニターをコントロールすることはできません。



- 1 モニターの MAIN POWER スイッチをオフにする。
- 2 10BASE-T/100BASE-TX の LAN ケーブル（シールドタイプ、別売）でネットワークに接続する。

#### ご注意

- 別売の LAN ケーブルを接続する際は、ノイズによる誤動作を防ぐため、必ずシールドタイプのケーブルを使用してください。
- 別売のスイッチングハブは、ストレート／クロスケーブルの自動選択機能（AUTO MDI/MDI-X）をもった機器をおすすめします。

- 3 コントローラーの DC 5V/12V IN 端子にコントローラーに付属の AC アダプターの出力ケーブルを接続する。

#### ご注意

複数台を接続するには LAN 設定が必要です。  
NETWORK スイッチを LAN にする前に、LAN 設定を行ってください。

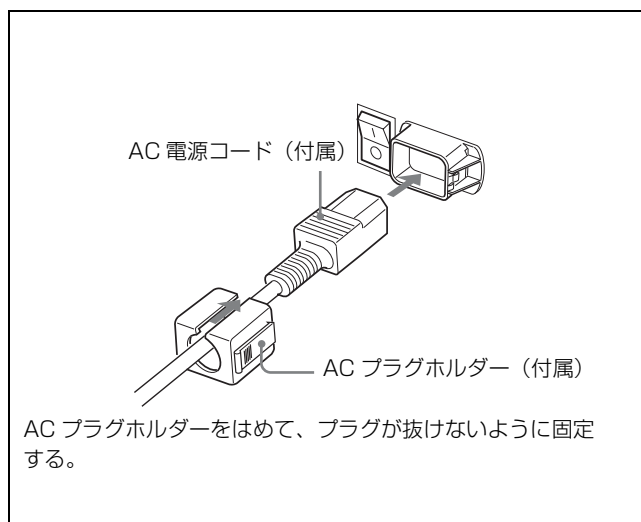
- ◆ LAN 設定のしかたは、オペレーションマニュアルの「複数台接続するための LAN 設定をする」をご覧ください。

- 4 モニターとコントローラーの NETWORK スイッチを LAN に設定する。

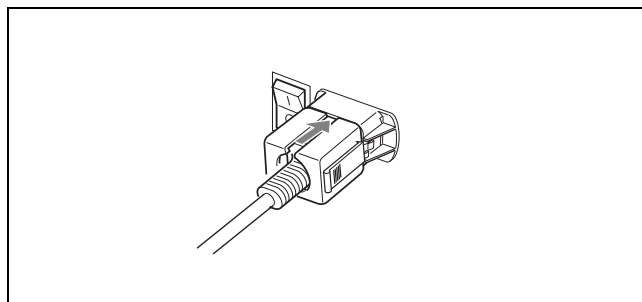
## 電源の投入 (BVM-F250)

### 電源コードを接続する

- 1 AC 電源コードを左側面の AC IN 端子に差し込み、AC プラグホルダーを AC 電源コードに取り付ける。



- 2 固定レバーがロックするまで、AC プラグホルダーをはめこむ。



### 電源コードをはずすには

AC プラグホルダーの固定レバーを両側からはさんでロックをはずし、引き抜きます。

#### ご注意

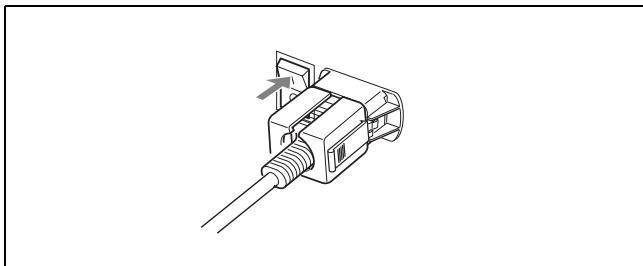
このモニターには、必ず付属の電源コードをご使用ください。他の電源コードを使用する場合には、このモニターは VCCI の規格に適合しない可能性があります。

## モニターの電源を入れる

左側面の MAIN POWER スイッチをオンにして電源を入れます。

はじめてお使いになるときは、Select Area 画面が表示されますので、使用地域を選択してください。

◆ 使用地域の設定は、36 ページをご覧ください。



電源を入れてから、約 30 分以上のウォームアップ時間が必要です。

### モニターがスタンバイ状態のとき

スタンバイ状態のときは OPERATE ランプが赤く点灯しますので、コントローラーの MONITOR I/II スイッチを押してオンにしてください。

OPERATE ランプが緑に点灯し、モニターが動作状態になります。

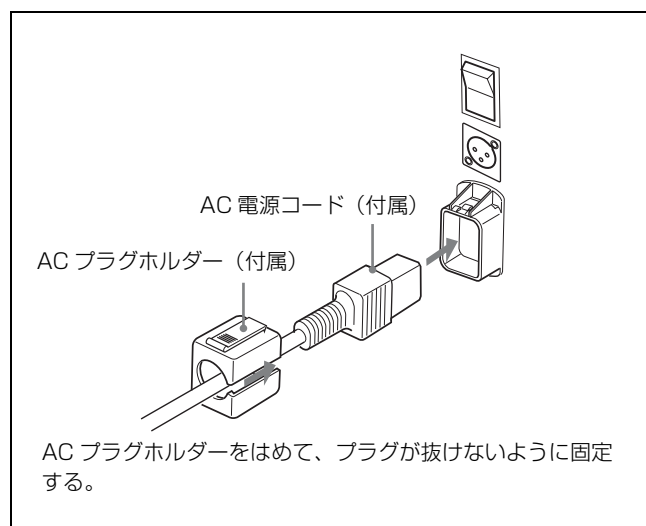
## 電源の投入 (BVM-F170)

### 電源に接続する

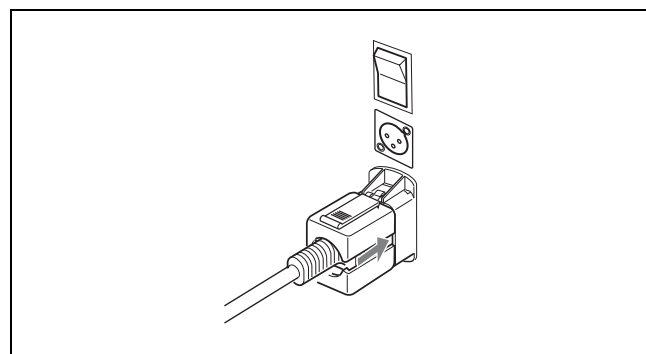
本機は AC 電源または DC 電源で動作します。

### AC 電源コードを接続する

- 1 AC 電源コードを後面の AC IN 端子に差し込み、AC プラグホルダーを AC 電源コードに取り付ける。



- 2 固定レバーがロックするまで、AC プラグホルダーをはめこむ。



### 電源コードをはずすには

AC プラグホルダーの固定レバーを両側からはさんでロックをはずし、引き抜きます。

## ご注意

このモニターには、必ず付属の電源コードをご使用ください。他の電源コードを使用する場合には、このモニターは VCCI の規格に適合しない可能性があります。

## DC 電源を接続する

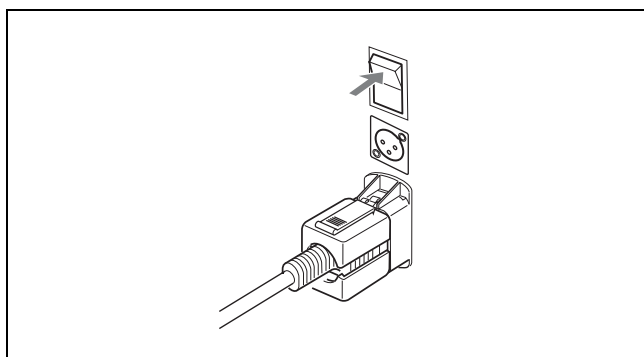
DC 電源を DC IN 24V - 28V 端子に接続します。  
AC 電源と DC 電源の両方が接続されている場合は、AC 電源が優先されます。DC 電源を使用する場合は、AC 電源コードをはずしてください。

## モニターの電源を入れる

後面の MAIN POWER スイッチをオンにして電源を入れます。

はじめてお使いになるときは、Select Area 画面が表示されますので、使用地域を選択してください。

◆ 使用地域の設定は、36 ページをご覧ください。



電源を入れてから、約 30 分以上のウォームアップ時間が必要です。

### モニターがスタンバイ状態のとき

スタンバイ状態のときは OPERATE ランプが赤く点灯しますので、コントローラーの MONITOR I/⏻ スイッチを押してオンにしてください。

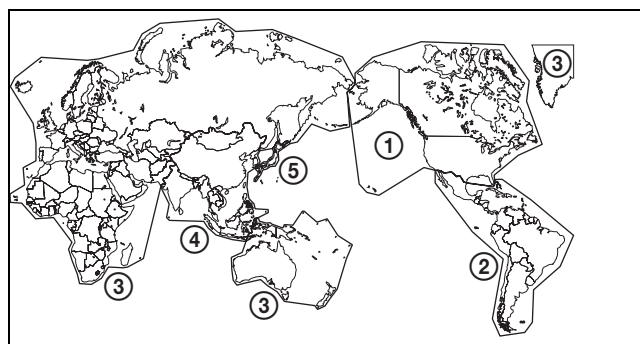
OPERATE ランプが緑に点灯し、モニターが動作状態になります。

# 使用地域の設定

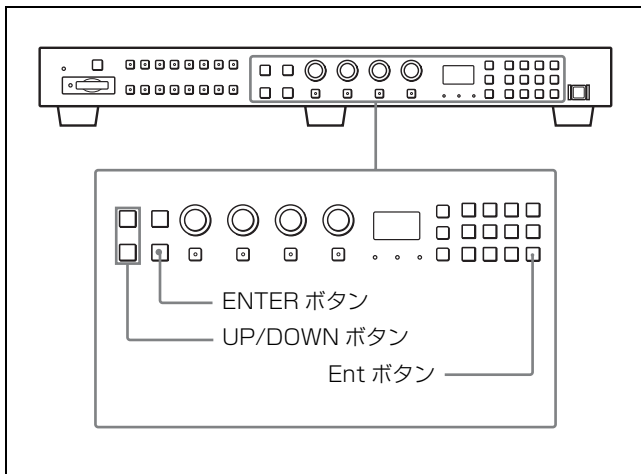
はじめてお使いになるときはお使いになる地域を選択を行ってください。

地域を選択すると、メニュー内の各項目がお使いの地域に合った値に設定されます。

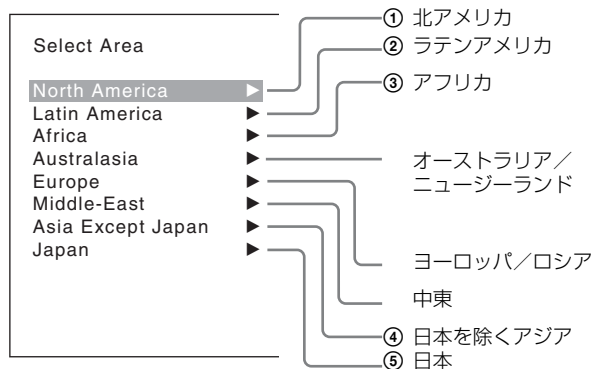
### 地域別基本設定値



		Color Temp	Setup Level	Component Level	Color Profile
① North America		D65	7.5%	Betacam	ITU-R BT.709
② Latin America	Argentina	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
PAL&PAL-N Area	Paraguay	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
	Uruguay	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
NTSC&PAL-M Area	Other Area	D65	7.5%	Betacam	ITU-R BT.709
③ Africa Australasia Europe Middle-East		D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
④ Asia Except Japan	NTSC Area	D65	7.5%	Betacam	ITU-R BT.709
	PAL Area	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
⑤ Japan		D93	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709



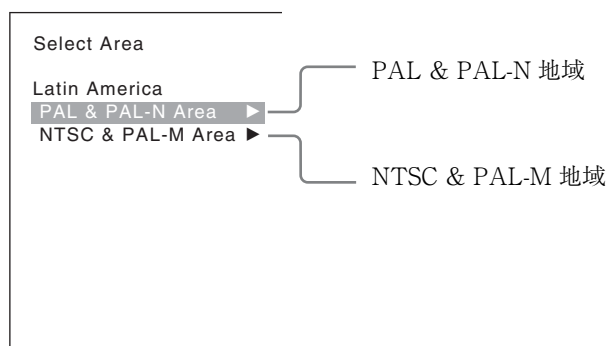
- 1 MAIN POWER スイッチをオンにして電源を入れる。  
Select Area 画面が表示されます。



- 2 コントローラーの UP/DOWN ボタンを押して、モニターをお使いになる地域を選び、ENTER (Ent) ボタンを押す。

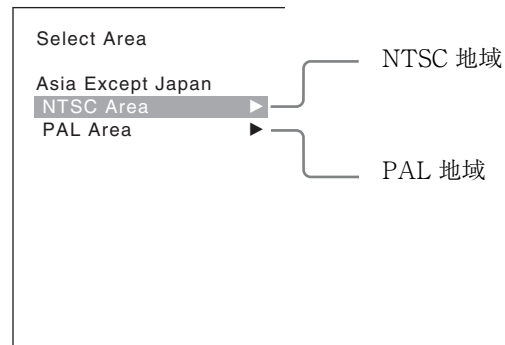
Latin America (ラテンアメリカ) または Asia Except Japan (日本以外のアジア) を選ぶと、次の画面が表示されます。

#### ②Latin America を選んだとき：



PAL & PAL-N または NTSC & PAL-M を選び、ENTER (Ent) ボタンを押してください。

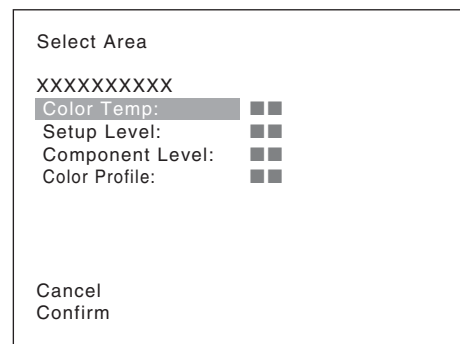
#### ④Asia Except Japan を選んだとき：



下の地図でグレーに色付けされた地域でお使いの場合は NTSC Area を選び、他の地域でお使いの場合は PAL Area を選び、ENTER (Ent) ボタンを押してください。



- 3 各設定値を確認する。



**Cancel**：変更、設定された設定値を変更前の値に戻し、地域選択の画面に戻るとき選択する。

**Confirm**：変更、設定された設定値を保存、反映し、使用地域の選択を終了するとき選択する。

設定値については「地域別基本設定値」（36 ページ）をご覧ください。

設定値を保存、反映した後もメニュー操作によって以下の設定を変更することができます。

- Color Temp（色温度）
- Setup Level（セットアップレベル）（NTSC Setup Level、Betacam Setup Level）
- Component Level（コンポーネントレベル）
- Color Profile（カラープロファイル）

◆ 設定変更について詳しくは、オペレーションマニュアルをご覧ください。

# メニューリスト

各メニューの詳細はオペレーションマニュアルをご覧ください。

## Adjustment メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
Adjustment	Picture Adj	Auto	Auto Adjust	
			Color Bar	
		Manual Adjust	Restore Factory Data	
			Status	
			Input Port	
	Color Temp Adj	Copy From	Format	
			Matrix	
		Manual	Preset Value	
			Other Monitor	
			Memory Stick	
			Monitor ID	
		Manual	Manual Adjust	
			Original Value	
			Signal	
		Auto	Contrast/Bright Hold	
		Copy From	Auto Adjust	
			Target Color Temp	
			x	
			y	
			Target Luminance	
		Restore Factory Data	Contrast/Bright Hold	
	Position Adj	H Shift	Preset Value	
			Other Monitor	
		V Shift	Memory Stick	
			Monitor ID	

1) この項目は BVM-F170 のみに搭載されています。

## Channel Configuration メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
Channel Configuration	Format	3G/HD/SD-SDI Dual Link HD-SDI Composite YC Component HDMI DisplayPort		
	Input Port			
	Input No			
	Screen Aspect	SD		
	Sync Mode	HDMI Auto		
	Color Temp			
	Picture Preset			
	Matrix	HD SD HDMI/DisplayPort Auto		
	Color Profile	Color Profile		
	Marker Preset	Color Space		
	H Shift Offset	Gamma		
	Channel Name			
	NTSC Setup Level			
	Component Level			
	Betacam Setup Level			
	RGB Range	HD HDMI DisplayPort HDMI/DisplayPort Auto		
	1080i/PsF	24PsF 25PsF/50I 30PsF/60I		
	Copy From	Other CH Other Monitor Memory Stick	Monitor ID	

## Auxiliary Setting メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
Auxiliary Setting	Native Scan Mode			
	Aperture Value			
	NTSC Comb Filter			
	Filter Switch			
	Peak White Control			

Function Setting メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
Function Setting	Marker Setting	Aspect Marker	Aspect Marker	
			Aspect Mode	
			Aspect	
			Line	
			Thickness	
			Color	
			Bright	
			Blanking	
		Area Marker 1	Area Marker 1	
			Aspect Mode	
			Aspect	
			Area Size	
			Width	
			Height	
			Mode	
			Thickness	
			Color	
			Bright	
		Area Marker 2	Area Marker 2	
			Aspect Mode	
			Aspect	
			Area Size	
			Width	
			Height	
			Mode	
			Thickness	
			Color	
			Bright	
		Center Marker	Center Marker	
			Mode	
			Color	
			Bright	
		H Position		
		V Position		
		Copy From	Preset Value	
			Other Monitor	Monitor ID
			Memory Stick	
	P&P Setting	Side by Side	Line Display	
			Line Color	
			Line Bright	
	Pixel Zoom Setting	Line Color		
	3D Setting	Horopter Check	Left	
			Right	
	Capture	Load		
		Rename		
	Internal Signal	Delete		
	Function Switch	Scan Mode		
		Native Scan		
		16:9		
		H Delay		
		V Delay		
		External Sync		
		Comb		
		Aperture		
		Mono		
		Blue Only		
		R Off		
		G Off		
		B Off		
		Chroma Up		
		Interlace		
		Marker		
		Aspect Marker		
		Area Marker 1		
		Area Marker 2		
		Center Marker		
		Aspect Marker-Line		
		Aspect Blanking-Half		
		Aspect Blanking-Black		
		Side by Side		
		Audio Level Meter		
		ALM Hold Reset		
		Time Code		
		Difference		
		Checkerboard		
		L/R Switch		
		Horopter Check		
		Flip H		

# System Configuration メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
System Configuration	Network	Monitor ID		
		Group ID		
		Network Setting	IP Address	
			Subnet Mask	
			Default Gateway	
			Address	
		Protocol Setting	SDCP/SDAP Community	
			SDCP Port No	
			SDAP Port No	
			SDAP Broadcast	
			SDAP Broadcast Period	
			Acceptable IP Address	
			Reset Protocol Setting	
	Parallel Remote	Parallel Remote		
		1 Pin - 8 Pin		
	Power	Standby Mode		
		Power On Status		
		Default CH		
	On Screen Set	Input Information	Format	
			Position	
			CH No	
			Position	
			CH Name	
			Position	
			Scan Mode	
			Position	
		Closed Caption	Closed Caption	
			Type	
			Service 708	
			Service 608	
		Audio Level Meter	Audio CH	
			Position	
			Transparency	
			Peak Hold	
		Time Code	VITC/LTC	
			Position	
			Level	
		Over Range		
	Password	Change Password		
		Apply Password	Adjustment	
			Channel Configuration	
			Auxiliary Setting	
			Function Setting	
			System Configuration	
			Individual Item	
			File Management	
			Controller	
			Key Protect	
			Network	
			Parallel Remote	
			Power	
			On Screen Set	
			Date/Time	
			Scan Mode Skip	
			Screen Saver	
			Screen Saver	
	Date/Time			
	Scan Mode Skip			
	Screen Saver			
	Monitor Upgrade	Software Upgrade		
		Kernel Upgrade		
		FPGA Upgrade		
		DisplayPort Upgrade		
	Maintenance			

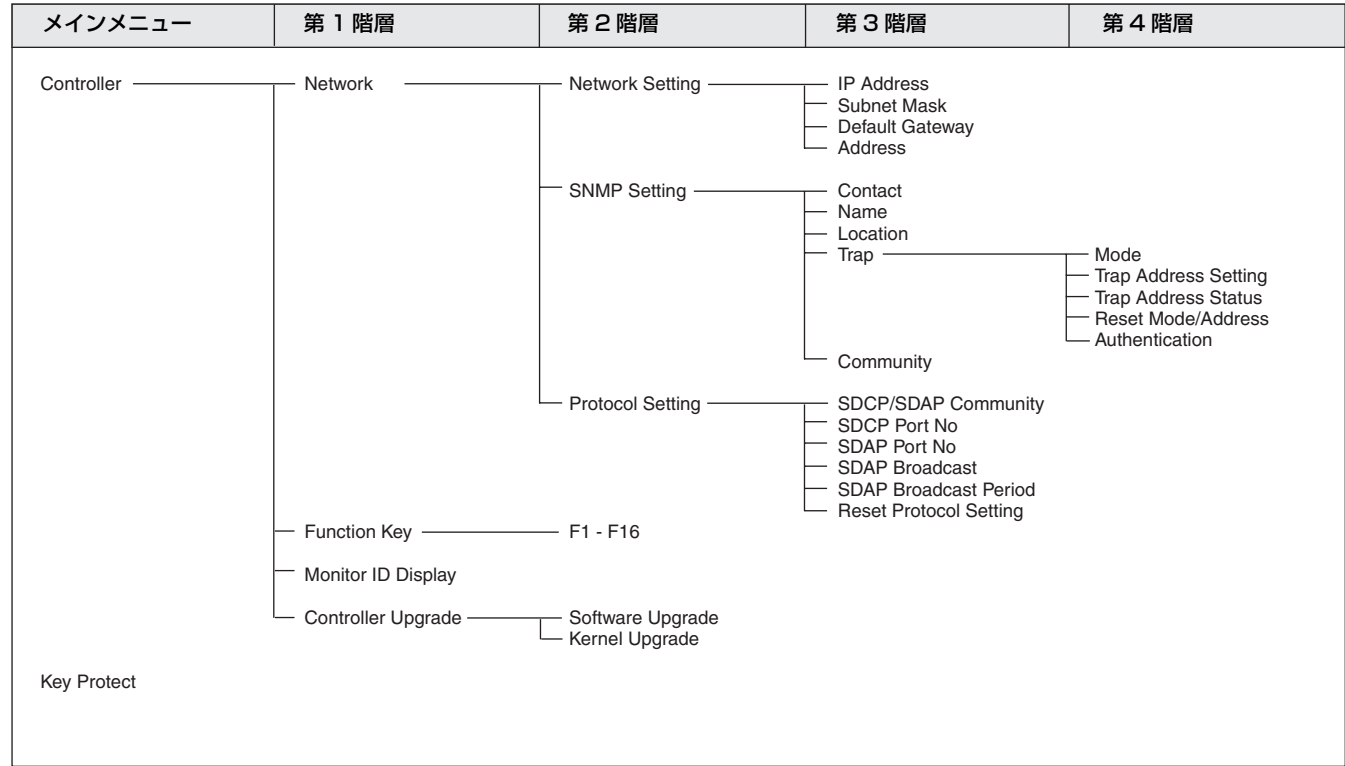
File Management メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
File Management	Save To	Memory Stick		
	Copy From	Other Monitor	Monitor ID	
		Memory Stick		
	Delete	Memory Stick		
	Data Maintenance	Back Up System Data		
		Restore System Data		

System Status メニュー

メインメニュー	第 1 階層	第 2 階層	第 3 階層	第 4 階層
System Status	CH Status			
	Port Status Option1-Option4	Model Name		
		Serial No		
	SDI Payload ID Status	Payload ID		
		Video Standard		
		Sampling Structure		
		Bit Depth		
		Picture Rate		
		Scanning Method		
		Link Number		
		Current Status		
		Format		
		I/PsF/P		
	HDMI/DP Status	Pixel Encoding		
		Color Depth		
		Matrix		
		RGB Range		
	Model Name			
	Serial No			
	Software Version			
	Operation Time			
	Panel On Time			
	Network Switch			
	Controller Status	Model Name		
		Serial No		
		Software Version		
		Network Switch		

Controller メニュー／ Key Protect メニュー



# 仕様 (BVM-F250)

## 画像系

パネル	有機 EL パネル
画像サイズ	24.5 型
表示エリア (H × V)	543.4 × 305.6 mm
解像度 (H × V)	1920 × 1080 ピクセル (Full HD)
アスペクト比	16:9
有効画素数	99.99%
パネルドライバー	RGB 10-bit
パネル表示フレームレート	48 Hz、50 Hz、60 Hz、72 Hz、75 Hz <sup>1)</sup> オペレーションマニュアルの「画像・フレーム表示」を参照してください。
	1) 48 Hz、60 Hz、72 Hz は、フレームレート 1/1.001 にも対応します。
視野角 (パネルの仕様)	89° /89° /89° /89° (上/下/左/右、コントラスト >10:1)
ノーマルスキャン	0% スキャン
ネイティブスキャン	信号のピクセルをパネルのピクセルに 1:1 でマッピング表示、または非スクエアピクセルの SD 信号 (信号システムの H ピクセル数が 720 または 1440) または HDMI/DisplayPort ビデオの 640 × 480 の SD 信号を、V 方向は 2 倍、H 方向は画面アスペクト比が正しくなるようスケール処理し、同時にアパーチャ係数、フィルター係数などを補正して画質を最適化した表示
アンダースキャン	3% アンダースキャン
オーバースキャン	0% スキャンに対して 5% オーバースキャン部をマスク表示
色温度	D65、D93 (他の色温度にも設定可)
標準輝度	100 cd/m <sup>2</sup> (Preset1 ~ Preset5) (100% 白色信号入力時)
カラー空間	ITU-R BT.709、EBU、SMPTE-C、F250 Native <sup>2)</sup>

- 2) BVM-F250 独自の色度点です。BVM-F250 として最も広色域のカラー空間設定です。

	X	y
R	0.681	0.319
G	0.189	0.724
B	0.141	0.051

(Typical)

ウォームアップ時間  
30 分

## 入力

SDI 入力	BNC (× 2) 入力インピーダンス : 75 Ω 不平衡 信号フォーマット オペレーションマニュアルの「対応信号システム」、「対応信号フォーマット」を参照してください。 サンプリング周波数 3G-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 148.5 MHz/74.25 MHz/74.25 MHz Y/Cb/Cr (4:4:4) 148.5 MHz/148.5 MHz/148.5 MHz G/B/R (4:4:4) 148.5 MHz/148.5 MHz/148.5 MHz HD-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 74.25 MHz/37.125 MHz/37.125 MHz SD-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 13.5 MHz/6.75 MHz/6.75 MHz 量子化 3G-SDI: 10 ビット/サンプル、12 ビット/サンプル HD-SDI: 10 ビット/サンプル SD-SDI: 10 ビット/サンプル
HDMI 入力	HDMI コネクター (× 1) HDCP 対応、Deep Color 対応 信号フォーマット オペレーションマニュアルの「対応信号フォーマット」の「HDMI/DisplayPort」を参照してください。
DisplayPort 入力	DisplayPort コネクター (× 1) HDCP 対応、18/24/30bpp (bits per pixel) 対応

信号フォーマット	オペレーションマニュアルの「対応信号フォーマット」の「HDMI/DisplayPort」を参照してください。
オプションポート	
4ポート	
信号フォーマット	オペレーションマニュアルの「対応信号システム」、「対応信号フォーマット」を参照してください。
パラレルリモート	D-sub 9 ピン (凹) (× 1)
シリアルリモート (LAN)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX); RJ-45 (× 1)

## 出力

SDI 出力	BNC (× 1) (モニター出力) 出力信号振幅: 800 mVp-p ± 10% 出力インピーダンス: 75 Ω 不平衡 伝送距離: 3G-SDI: 最大 70 m <sup>3)</sup> HD-SDI: 最大 100 m <sup>3)</sup> SD-SDI: 最大 200 m <sup>4)</sup>
<b>ご注意</b>	
MONITOR OUT 出力は、本線系出力として規格を満足していません。	
3) (株) フジクラ製の同軸ケーブル 5C-FB または同等品使用時	
4) (株) フジクラ製の同軸ケーブル 5C-2V または同等品使用時	
DC 5V OUT	丸型 4 ピン (凹) (× 1)

## 一般

電源	AC 100 V - 240 V 1.6 A - 0.8 A、50/60 Hz
消費電力	約 145 W (最大) 約 72 W (平均消費電力、工場出荷時)
動作温度	0° C ~ 35° C 推奨使用温度: 20° C ~ 30° C
動作湿度	0% ~ 90% (結露のないこと)
保存・輸送温度	-20° C ~ +60° C
保存・輸送湿度	0% ~ 90%
動作・保存・輸送気圧	700 hPa ~ 1060 hPa
質量	約 13.0 kg
付属品	AC 電源コード (1) 3 極 → 2 極変換プラグ (1) AC プラグホルダー (1) 転倒防止ブラケット (1)

別売品	オペレーションガイド (本書) (1) CD-ROM (1) 保証書 (1) モニターコントロールユニット BKM-16R コントローラーアタッチメントスタンド BKM-37H、BKM-38H モニターインターフェースケーブル SMF-700 SDI 4:2:2 入力アダプター BKM-220D (シリアル番号 2100001 以降) NTSC/PAL 入力アダプター BKM-227W (シリアル番号 2100001 以降) アナログコンポーネント入力アダプター BKM-229X (シリアル番号 2200001 以降) HD/D1-SDI 入力アダプター BKM-243HS (シリアル番号 2108355 以降) HD/SD-SDI クローズドキャプションアダプター BKM-244CC 3G/HD/SD-SDI 入力アダプター BKM-250TG (シリアル番号 7300001 以降)
-----	---

### ご注意

入力アダプターによっては、指定したシリアル番号の製品を使用する必要があります。本機で使用できる入力アダプターのシリアル番号について詳しくは、「入力アダプターについて」(25 ページ)をご覧ください。

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

- 必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしませんのでご了承ください。

# 仕様 (BVM-F170)

## 画像系

パネル	有機 EL パネル
画像サイズ	16.5 型
表示エリア (H × V)	365.8 × 205.7 mm
解像度 (H × V)	1920 × 1080 ピクセル (Full HD)
アスペクト比	16:9
有効画素数	99.99%
パネルドライバー	RGB 10-bit
パネル表示フレームレート	48 Hz、50 Hz、60 Hz、72 Hz、75 Hz <sup>1)</sup> オペレーションマニュアルの「画像・フレーム表示」を参照してください。
	1) 48 Hz、60 Hz、72 Hz は、フレームレート 1/1.001 にも対応します。
視野角 (パネルの仕様)	89° /89° /89° /89° (上/下/左/右、コントラスト >10:1)
ノーマルスキャン	0% スキャン
ネイティブスキャン	信号のピクセルをパネルのピクセルに 1:1 でマッピング表示、または非スクエアピクセルの SD 信号 (信号システムの H ピクセル数が 720 または 1440) または HDMI/DisplayPort ビデオの 640 × 480 の SD 信号を、V 方向は 2 倍、H 方向は画面アスペクト比が正しくなるようスケール処理し、同時にアパーチャ係数、フィルター係数などを補正して画質を最適化した表示
アンダースキャン	3% アンダースキャン
オーバースキャン	0% スキャンに対して 5% オーバースキャン部をマスク表示
色温度	D65、D93 (他の色温度にも設定可)
標準輝度	100 cd/m <sup>2</sup> (Preset1 ~ Preset5) (100% 白色信号入力時)
カラー空間	ITU-R BT.709、EBU、SMPTE-C、F170 Native <sup>2)</sup>

- 2) BVM-F170 独自の色度点です。BVM-F170 として最も広色域のカラー空間を設定です。

	X	y
R	0.681	0.319
G	0.189	0.724
B	0.141	0.051

(Typical)

ウォームアップ時間

30 分

## 入力

SDI 入力	BNC (× 2) 入力インピーダンス : 75 Ω 不平衡 信号フォーマット オペレーションマニュアルの「対応信号システム」、「対応信号フォーマット」を参照してください。 サンプリング周波数 3G-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 148.5 MHz/74.25 MHz/74.25 MHz Y/Cb/Cr (4:4:4) 148.5 MHz/148.5 MHz/148.5 MHz G/B/R (4:4:4) 148.5 MHz/148.5 MHz/148.5 MHz HD-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 74.25 MHz/37.125 MHz/37.125 MHz SD-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 13.5 MHz/6.75 MHz/6.75 MHz 量子化 3G-SDI: 10 ビット/サンプル、12 ビット/サンプル HD-SDI: 10 ビット/サンプル SD-SDI: 10 ビット/サンプル
HDMI 入力	HDMI コネクター (× 1) HDCP 対応、Deep Color 対応 信号フォーマット オペレーションマニュアルの「対応信号フォーマット」の「HDMI/DisplayPort」を参照してください。
DisplayPort 入力	DisplayPort コネクター (× 1) HDCP 対応、18/24/30bpp (bits per pixel) 対応

信号フォーマット	オペレーションマニュアルの「対応信号フォーマット」の「HDMI/DisplayPort」を参照してください。
オプションポート	
4 ポート	
信号フォーマット	オペレーションマニュアルの「対応信号システム」、「対応信号フォーマット」を参照してください。
パラレルリモート	D-sub 9 ピン (凹) (× 1)
シリアルリモート (LAN)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX); RJ-45 (× 1)

## 出力

SDI 出力	BNC (× 1) (モニター出力) 出力信号振幅: 800 mVp-p ± 10% 出力インピーダンス: 75 Ω 不平衡 伝送距離: 3G-SDI: 最大 70 m <sup>3)</sup> HD-SDI: 最大 100 m <sup>3)</sup> SD-SDI: 最大 200 m <sup>4)</sup>
<b>ご注意</b>	
MONITOR OUT 出力は、本線系出力として規格を満足していません。	
3) (株) フジクラ製の同軸ケーブル 5C-FB または同等品使用時	
4) (株) フジクラ製の同軸ケーブル 5C-2V または同等品使用時	
DC 5V OUT	丸型 4 ピン (凹) (× 1)

## 一般

電源	AC 100 V - 240 V 1.2 A - 0.7 A、50/60 Hz DC 24 V - 28 V 4.5 A - 3.9 A
消費電力	約 110 W (AC 運用時) / 約 100 W (DC 運用時) (最大) 約 60 W (AC 運用時) / 約 60 W (DC 運用時) (平均消費電力、工場出荷時)
動作温度	0° C ~ 35° C 推奨使用温度: 20° C ~ 30° C
動作湿度	0% ~ 90% (結露のないこと)
保存・輸送温度	-20° C ~ +60° C
保存・輸送湿度	0% ~ 90%
動作・保存・輸送気圧	700 hPa ~ 1060 hPa
質量	約 8.6 kg

付属品	AC 電源コード (1) 3 極→2 極変換プラグ (1) AC プラグホルダー (1) ラックマウントブラケット (左右 各 1) ラックマウントブラケット取り付け用ネジ (4) オペレーションガイド (本書) (1) CD-ROM (1) 保証書 (1) モニターコントロールユニット BKM-16R コントローラーアタッチメントスタンド BKM-39H モニターインターフェースケーブル SMF-700 SDI 4:2:2 入力アダプター BKM-220D (シリアル番号 2100001 以降) NTSC/PAL 入力アダプター BKM-227W (シリアル番号 2100001 以降) アナログコンポーネント入力アダプター BKM-229X (シリアル番号 2200001 以降) HD/D1-SDI 入力アダプター BKM-243HS (シリアル番号 2108355 以降) HD/SD-SDI クローズドキャプションアダプター BKM-244CC 3G/HD/SD-SDI 入力アダプター BKM-250TG (シリアル番号 7300001 以降)
別売品	

### ご注意

入力アダプターによっては、指定したシリアル番号の製品を使用する必要があります。本機で使用できる入力アダプターのシリアル番号について詳しくは、「入力アダプターについて」(25 ページ)をご覧ください。

本機は「高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品」です。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

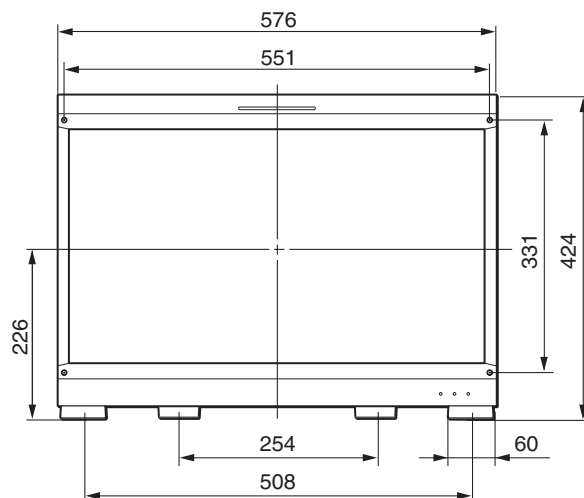
VCCI-A

- 必ず事前に記録テストを行い、正常に記録されていることを確認してください。本機や記録メディア、外部ストレージなどを使用中、万一これらの不具合により記録されなかった場合の記録内容の補償については、ご容赦ください。
- お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

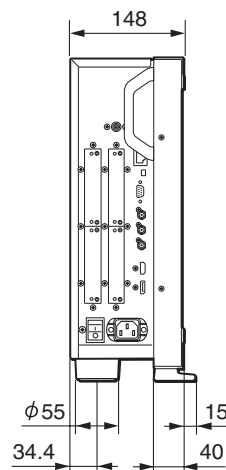
## 外形寸法図 (BVM-F250)

単位：mm

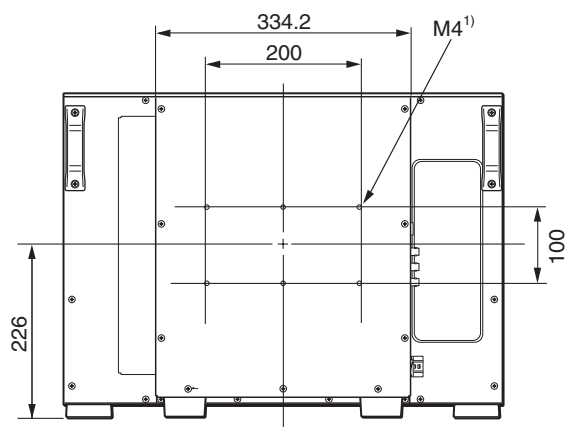
前面



側面



後面

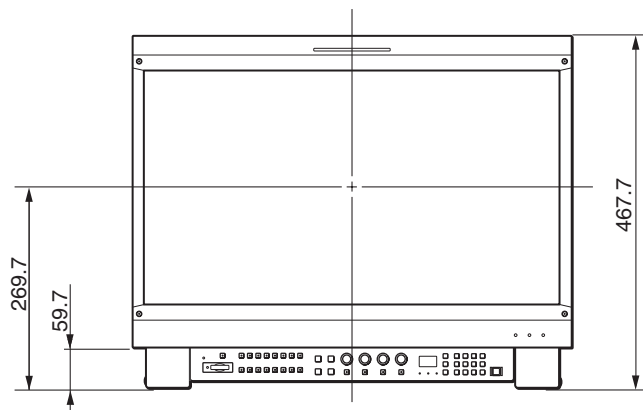


1) このネジ穴を使用するときは、モニター本体に入る部分が6～8mmになるネジを使用してください。

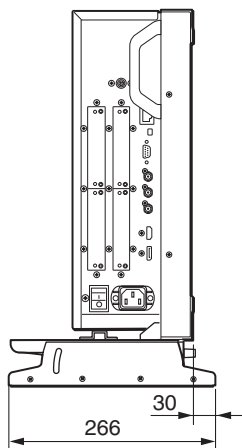
## BKM-37H を使ってコントローラーを取り付けたとき

BKM-37H からチルトユニットを取りはずしたとき

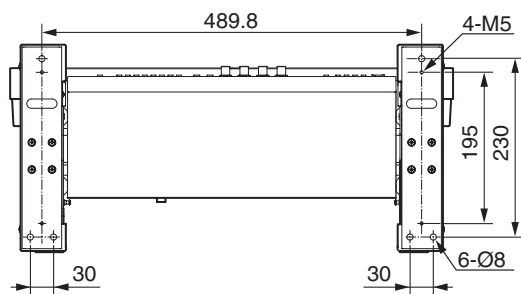
前面



側面

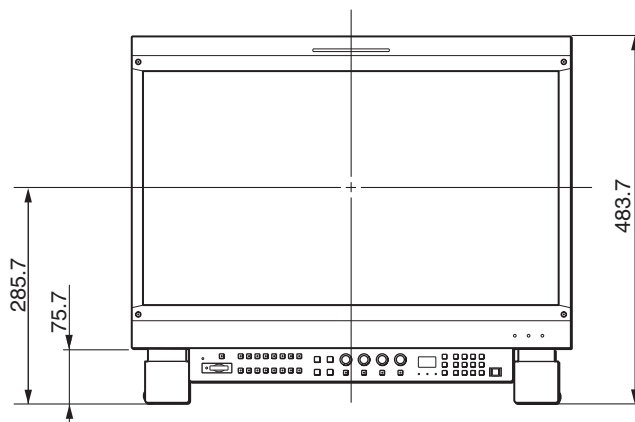


底面

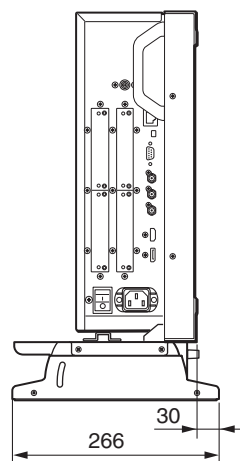


BKM-37H にチルトユニットが取り付けられているとき

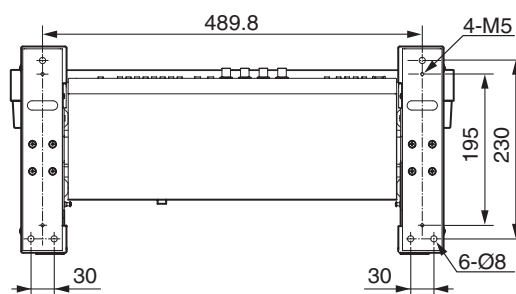
前面



側面

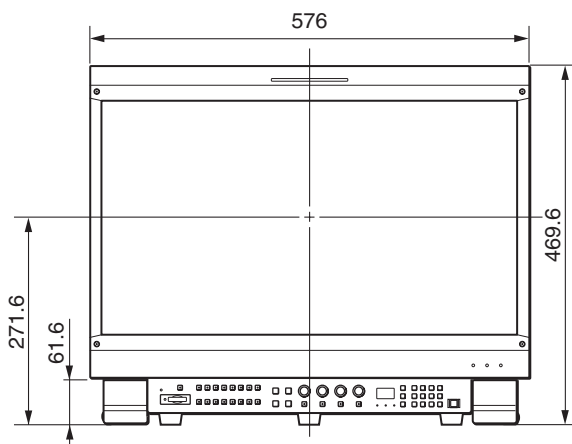


底面

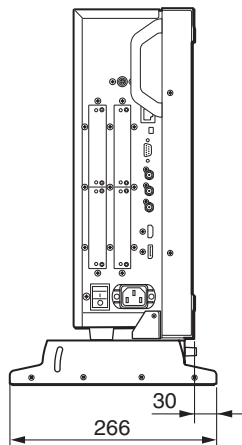


BKM-38H を使ってコントローラーを取り付けたとき

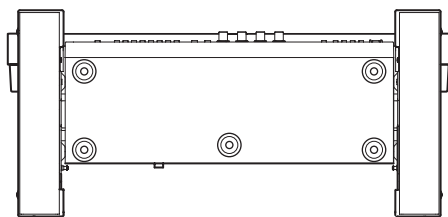
前面



側面



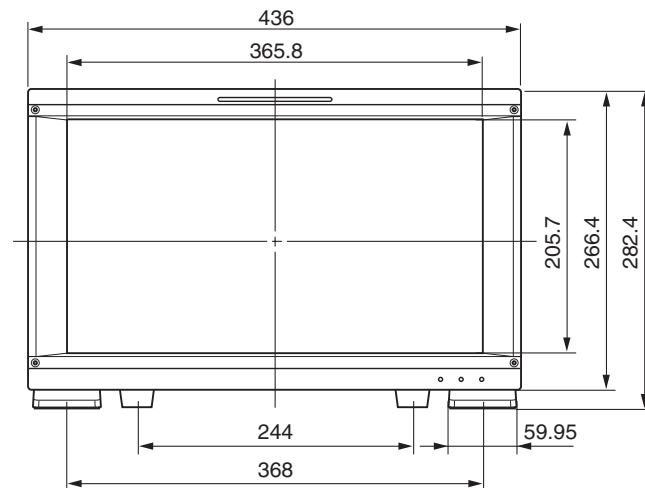
底面



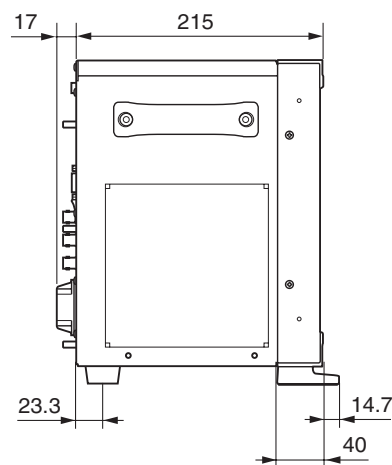
## 外形寸法図 (BVM-F170)

単位 : mm

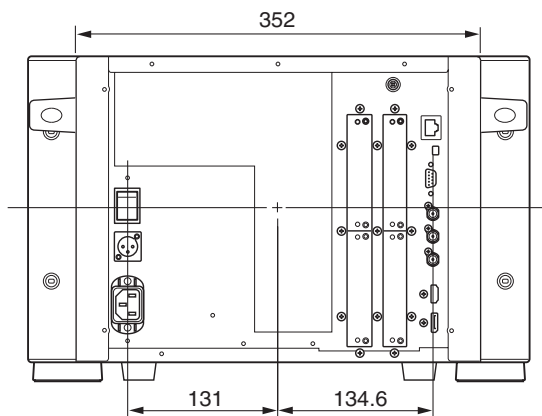
前面



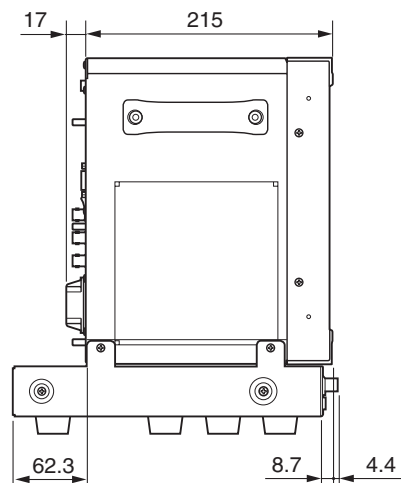
側面



後面

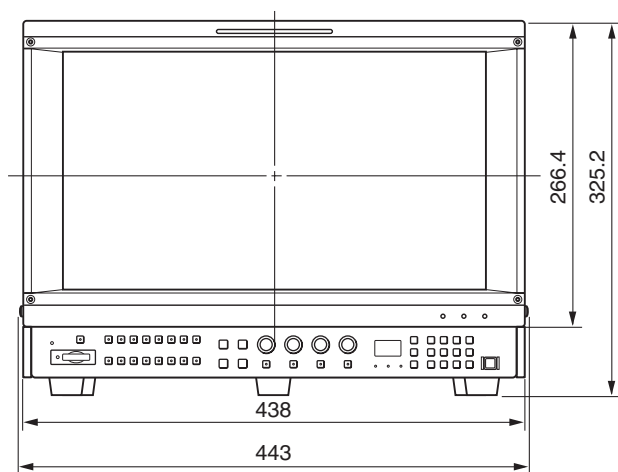


側面

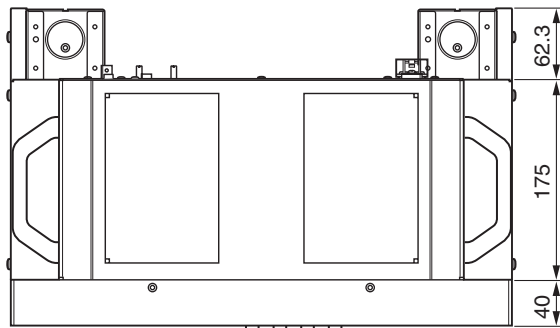


BKM-39H を使ってコントローラーを取り付けたとき

前面



上面



Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

## For BVM-F250/F170

### Important Safety Instructions

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

## WARNING

**To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.**

**To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.**

**THIS APPARATUS MUST BE EARTHED.**

### For BVM-F250 only

This apparatus is provided with a main switch on the left side panel.

Install this apparatus so that user can access the main switch easily.

### For BVM-F170 only

#### WARNING

When installing the unit, incorporate a readily accessible disconnect device in the fixed wiring, or connect the power plug to an easily accessible socket-outlet near the unit. If a fault should occur during operation of the unit, operate the disconnect device to switch the power supply off, or disconnect the power plug.

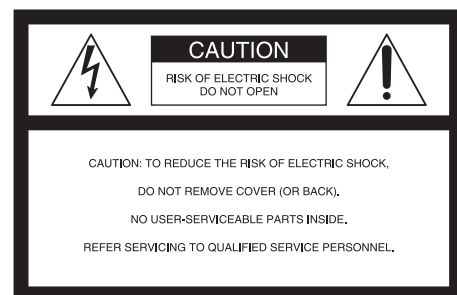
### For BVM-F250/F170

#### CAUTION

The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing. No objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.

#### CAUTION

The unit is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the wall outlet, even if the unit itself has been turned off.



This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

### For the customers in the U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

All interface cables used to connect peripherals must be shielded in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR USA ONLY.**

If used in USA, use the UL LISTED power cord specified below.

**DO NOT USE ANY OTHER POWER CORD.**

Plug Cap	Parallel blade with ground pin (NEMA 5-15P Configuration)
Cord	Type SVT or SJT, three 16 or 18 AWG wires
Length	Minimum 1.5 m (4 ft .11 in.), Less than 2.5 m (8 ft .3 in.)
Rating	Minimum 10A, 125V

Using this unit at a voltage other than 120V may require the use of a different line cord or attachment plug, or both. To reduce the risk of fire or electric shock, refer servicing to qualified service personnel.

**WARNING: THIS WARNING IS APPLICABLE FOR OTHER COUNTRIES.**

1. Use the approved Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug with earthing-contacts that

conforms to the safety regulations of each country if applicable.

2. Use the Power Cord (3-core mains lead) / Appliance Connector / Plug conforming to the proper ratings (Voltage, Ampere).

If you have questions on the use of the above Power Cord / Appliance Connector / Plug, please consult a qualified service personnel.

### For the customers in Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### For the customers in Europe

This product with the CE marking complies with the EMC Directive issued by the Commission of the European Community.

Compliance with this directive implies conformity to the following European standards:

- EN55103-1 : Electromagnetic Interference (Emission)
- EN55103-2 : Electromagnetic Susceptibility (Immunity)

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environment: E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

The manufacturer of this product is Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan.

The Authorized Representative for EMC and product safety is Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Germany. For any service or guarantee matters please refer to the addresses given in separate service or guarantee documents.

This apparatus shall not be used in the residential area.

### For BVM-F170 only

#### Attention-when the product is installed in Rack:

##### 1.Prevention against overloading of branch circuit

When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please make sure that the rack does not overload the supply circuit.

##### 2.Providing protective earth

When this product is installed in a rack and is supplied power from an outlet on the rack, please confirm that the outlet is provided with a suitable protective earth connection.

##### 3.Internal air ambient temperature of the rack

When this product is installed in a rack, please make sure that the internal air ambient temperature of the rack is within the specified limit of this product.

#### **4.Prevention against achieving hazardous condition due to uneven mechanical loading**

When this product is installed in a rack, please make sure that the rack does not achieve hazardous condition due to uneven mechanical loading.

#### **5.Install the equipment while taking the operating temperature of the equipment into consideration**

For the operating temperature of the equipment, refer to the specifications of the Operation Guide.

#### **6.When performing the installation, keep the following space away from walls in order to obtain proper exhaust and radiation of heat.**

Lower, Upper: 4.4 cm (1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> inches) or more

Right, Left: 1.0 cm (1<sup>3</sup>/<sub>32</sub> inches) or more

#### **For BVM-F250/F170**

#### **For the customers in Europe, Australia and New Zealand**

##### **WARNING**

This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

#### **For kundene i Norge**

Dette utstyret kan kobles til et IT-strømfordelingssystem.

Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt

#### **Suomessa asuville asiakkaille**

Laite on liitettävä suojamaadoituskoskettimilla varustettuun pistorasiaan

#### **För kunderna i Sverige**

Apparaten skall anslutas till jordat uttag

#### **Français**

#### **Pour le BVM-F250/F170**

### **AVERTISSEMENT**

**Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.**

**Afin d'écarter tout risque d'électrocution, garder le coffret fermé. Ne confier l'entretien de l'appareil qu'à un personnel qualifié.**

**CET APPAREIL DOIT ÊTRE RELIÉ À LA TERRE.**

#### **Pour le BVM-F250 uniquement**

Cet appareil est doté d'un interrupteur principal sur son panneau gauche.

Installez l'appareil de sorte que l'utilisateur puisse facilement accéder à l'interrupteur principal.

#### **Pour le BVM-F170 uniquement**

### **AVERTISSEMENT**

Lors de l'installation de l'appareil, incorporer un dispositif de coupure dans le câblage fixe ou brancher la fiche d'alimentation dans une prise murale facilement accessible proche de l'appareil. En cas de problème lors du fonctionnement de l'appareil, enclencher le dispositif de coupure d'alimentation ou débrancher la fiche d'alimentation.

#### **Pour le BVM-F250/F170**

### **ATTENTION**

Eviter d'exposer l'appareil à un égouttement ou à des éclaboussures. Ne placer aucun objet rempli de liquide, comme un vase, sur l'appareil.

### **ATTENTION**

Cet appareil n'est pas déconnecté de la source d'alimentation secteur tant qu'il est raccordé à la prise murale, même si l'appareil lui-même a été mis hors tension.

#### **Pour les clients au Canada**

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

#### **Pour les clients en Europe**

Ce produit portant la marque CE est conforme à la Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) émise par la Commission de la Communauté européenne. La conformité à cette directive implique la conformité aux normes européennes suivantes:

- EN55103-1: Interférences électromagnétiques (émission)

- EN55103-2: Sensibilité électromagnétique (immunité)

Ce produit est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique suivant: E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Le fabricant de ce produit est Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japon.

Le représentant autorisé pour EMC et la sécurité des produits est Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Allemagne. Pour toute question concernant le service ou la garantie, veuillez consulter les adresses indiquées dans les documents de service ou de garantie séparés.

Ne pas utiliser cet appareil dans une zone résidentielle.

## AVERTISSEMENT

1. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des contacts de mise à la terre conformes à la réglementation de sécurité locale applicable.
2. Utilisez un cordon d'alimentation (câble secteur à 3 fils)/fiche femelle/fiche mâle avec des caractéristiques nominales (tension, ampérage) appropriées.

Pour toute question sur l'utilisation du cordon d'alimentation/fiche femelle/fiche mâle ci-dessus, consultez un technicien du service après-vente qualifié.

## Pour les clients en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande

### AVERTISSEMENT

Il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, dans ce cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures appropriées.

## Deutsch

### Beim BVM-F250/F170

## WARNUNG

**Um die Gefahr von Bränden oder elektrischen Schlägen zu verringern, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.**

**Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Überlassen Sie Wartungsarbeiten stets nur qualifiziertem Fachpersonal.**

**DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.**

### Nur beim BVM-F250

Dieses Gerät ist auf der linken Seite mit einem Hauptschalter versehen. Installieren Sie das Gerät so, dass der Benutzer leicht auf den Hauptschalter zugreifen kann.

### Nur beim BVM-F170

#### WARNUNG

Beim Einbau des Geräts ist daher im Festkabel ein leicht zugänglicher Unterbrecher einzufügen, oder der Netzstecker muss mit einer in der Nähe des Geräts befindlichen, leicht zugänglichen Wandsteckdose verbunden werden. Wenn während des Betriebs eine Funktionsstörung auftritt, ist der Unterbrecher zu betätigen bzw. der Netzstecker abzuziehen, damit die Stromversorgung zum Gerät unterbrochen wird.

### Beim BVM-F250/F170

#### VORSICHT

Das Gerät ist nicht tropf- und spritzwassergeschützt. Es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen, darauf abgestellt werden.

#### VORSICHT

Solange das Netzkabel an eine Netzsteckdose angeschlossen ist, bleibt das Gerät auch im ausgeschalteten Zustand mit dem Stromnetz verbunden.

### Für Kunden in Europa

Dieses Produkt besitzt die CE-Kennzeichnung und erfüllt die EMV-Richtlinie der EG-Kommission.

Angewandte Normen:

- EN55103-1: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störaussendung)
- EN55103-2: Elektromagnetische Verträglichkeit (Störfestigkeit)

Für die folgende elektromagnetische Umgebung: E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

Der Hersteller dieses Produkts ist Sony Corporation, 1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan.

Der autorisierte Repräsentant für EMV und Produktsicherheit ist Sony Deutschland GmbH, Hedelfinger Strasse 61, 70327 Stuttgart, Deutschland. Bei jeglichen Angelegenheiten in Bezug auf Kundendienst oder Garantie wenden Sie sich bitte an die in den separaten Kundendienst- oder Garantiedokumenten aufgeführten Anschriften.

Dieser Apparat darf nicht im Wohnbereich verwendet werden.

#### WARNUNG

1. Verwenden Sie ein geprüftes Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen geprüften Geräteanschluss/einen geprüften Stecker mit Schutzkontakten entsprechend den Sicherheitsvorschriften, die im betreffenden Land gelten.
2. Verwenden Sie ein Netzkabel (3-adriges Stromkabel)/einen Geräteanschluss/einen Stecker mit den geeigneten Anschlusswerten (Volt, Ampere).

Wenn Sie Fragen zur Verwendung von Netzkabel/ Geräteanschluss/Stecker haben, wenden Sie sich bitte an qualifiziertes Kundendienstpersonal.

### Für Kunden in Europa, Australien und Neuseeland

#### WARNUNG

Dies ist eine Einrichtung, welche die Funk-Entstörung nach Klasse A besitzt. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

# Table of Contents

<b>Using the CD-ROM Manual .....</b>	<b>58</b>	<b>Dimensions (BVM-F170) .....</b>	<b>101</b>
Preparations.....	58		
Reading the CD-ROM Manual .....	58		
<b>Precautions .....</b>	<b>58</b>		
On Safety .....	58		
On Installation.....	58		
Handling the Screen.....	59		
On Burn-in .....	59		
On a Long Period of Use .....	59		
Handling and Maintenance of the Screen .....	59		
On Dew Condensation .....	60		
On Repacking.....	60		
Disposal of the Unit .....	60		
On Fan Error .....	60		
<b>Functions Supported in Software Version 1.1     and 1.2.....</b>	<b>61</b>		
<b>Features .....</b>	<b>62</b>		
<b>Options .....</b>	<b>64</b>		
<b>Input/Output Connectors and Input     Adaptors .....</b>	<b>66</b>		
<b>Location and Function of Parts     (BVM-F250) .....</b>	<b>67</b>		
Front Panel .....	67		
Rear Panel/Left Side Panel .....	69		
<b>Location and Function of Parts     (BVM-F170) .....</b>	<b>71</b>		
Front Panel .....	71		
Rear Panel .....	73		
<b>Environments of the Installation Location ....</b>	<b>75</b>		
<b>Input Adaptors .....</b>	<b>75</b>		
<b>Installing an Input Adaptor (BVM-F250).....</b>	<b>76</b>		
<b>Installing an Input Adaptor (BVM-F170).....</b>	<b>77</b>		
<b>Attaching the Bracket (BVM-F250).....</b>	<b>79</b>		
<b>Mounting the Unit in a Rack (BVM-F170).....</b>	<b>79</b>		
<b>Connections (BVM-F250) .....</b>	<b>80</b>		
Connecting the Controller (BKM-16R) .....	80		
Connecting the Multiple Units with the LAN....	81		
<b>Connections (BVM-F170) .....</b>	<b>82</b>		
Connecting the Controller (BKM-16R) .....	82		
Connecting the Multiple Units with the LAN....	83		
<b>Turning on the Power (BVM-F250) .....</b>	<b>84</b>		
Connecting the AC Power Cord .....	84		
Turning on the Monitor.....	84		
<b>Turning on the Power (BVM-F170) .....</b>	<b>85</b>		
Connecting to Power .....	85		
Turning on the Monitor.....	85		
<b>Selecting the Area.....</b>	<b>86</b>		
<b>Menu Structure.....</b>	<b>88</b>		
<b>Specifications (BVM-F250).....</b>	<b>94</b>		
<b>Specifications (BVM-F170).....</b>	<b>96</b>		
<b>Dimensions (BVM-F250).....</b>	<b>99</b>		

## Using This Manual

This Operation Guide includes explanations for the BVM-F250 and BVM-F170.

The model name is specified where there is a difference between the two models. (Example: Location and Function of Parts (BVM-F250))

Please note that the explanations are common to both models where no model name is specified.

---

# Using the CD-ROM Manual

The supplied CD-ROM includes operation manuals for this unit (English, French, German, Italian, Spanish, Simplified Chinese, Traditional Chinese, Korean, and Japanese versions).

---

## Preparations

The following program must be installed on your computer in order to read the operations manuals contained on the CD-ROM.

- Adobe Reader Version 6.0 or higher

If Adobe Reader is not installed, you can download it from the following URL:  
<http://www.adobe.com/>

Adobe and Adobe Reader are trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries.

---

## Reading the CD-ROM Manual

To read the operation manuals contained on the CD-ROM, do the following.

- 1** Insert the CD-ROM in your CD-ROM drive.

A cover page appears automatically in your browser. If it does not appear automatically in the browser, double-click on the index.htm file on the CD-ROM.

- 2** Select and click on the operation manual that you want to read.

This opens the PDF file of the operation manual.

The files may not be displayed properly, depending on the version of Adobe Reader. In such a case, install the latest version you can download from the URL mentioned in “Preparations” above.

### Note

If you have lost or damaged the CD-ROM, you can purchase a new one to replace it. Contact your Sony service representative.

---

# Precautions

---

## On Safety

- Operate the unit only with a power source as specified in the “Specifications” section.
- A nameplate indicating operating voltage, power consumption, etc., is located on the rear panel.
- Should any solid object or liquid fall into the cabinet, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.
- Do not drop or place heavy objects on the power cord. If the power cord is damaged, turn off the power immediately. It is dangerous to use the unit with a damaged power cord.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for several days or more.
- Disconnect the power cord from the AC outlet by grasping the plug, not by pulling the cord.
- The socket-outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible.

---

## On Installation

- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.  
Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock.

### For BVM-F250 only

When installing the installation space must be secured in consideration of the ventilation and service operation.

- Do not block the ventilation slots, and vents of the fans.
- Leave a space around the unit for ventilation.
- Leave more than 40 cm of space in the rear of the unit to secure the operation area.

When the unit is installed on the desk or the like, leave at least 1U (4.4 cm) or more of space above and below the unit. Leaving 40 cm or more of space above the unit is recommended for service operation.

---

## Handling the Screen

- The panel fitted to this unit is manufactured with high precision technology, giving a functioning pixel ratio of at least 99.99%. Thus a very small proportion of pixels may be “stuck”, either always off (black), always on (red, green, or blue), or flashing. In addition, over a long period of use, because of the physical characteristics of the panel, such “stuck” pixels may appear spontaneously. These problems are not a malfunction.
- Do not leave the screen facing the sun as it can damage the screen. Take care when you place the unit by a window.
- Do not push or scratch the monitor’s screen. Do not place a heavy object on the monitor’s screen. This may cause the screen to lose uniformity.
- The screen and the cabinet become warm during operation. This is not a malfunction.

---

## On Burn-in

Due to the characteristics of the material used in the OLED panel for its high-precision images, permanent burn-in may occur if still images are displayed in the same position on the screen continuously, or repeatedly over extended periods.

Images that may cause burn-in

- Masked images with aspect ratios other than 16:9
- Color bars or images that remain static for a long time
- Character or message displays that indicate settings or the operating state
- On-screen displays such as center markers or area markers

### To reduce the risk of burn-in

- Turn off the character and marker displays  
Press the MENU button to turn off the character displays. To turn off the character or marker displays of the connected equipment, operate the connected equipment accordingly. For details, refer to the operation manual of the connected equipment.
- Turn off the power when not in use  
Turn off the power if the viewfinder is not to be used for a prolonged period of time.

### Screen saver

This product has a built-in screen saver function to reduce burn-in. When an almost still image is displayed for more than 10 minutes, the screen saver starts automatically and the brightness of the screen decreases.

---

## On a Long Period of Use

Due to an OLED’s panel structure and characteristics of materials in its design, displaying static images for extended periods, or using the unit repeatedly in a high temperature/high humidity environments may cause image smearing, burn-in, areas of which brightness is permanently changed, lines, or a decrease in overall brightness.

In particular, continued display of an image smaller than the monitor screen, such as in a different aspect ratio, may shorten the life of the unit.

Avoid displaying a still image for an extended period, or using the unit repeatedly in a high temperature/high humidity environment such as an airtight room, or around the outlet of an air conditioner.

To prevent any of the above issues, we recommend reducing brightness slightly, and to turn off the power whenever the unit is not in use.

---

## Handling and Maintenance of the Screen

The surface of the screen is specially coated to reduce image reflection. Make sure to observe the following points as improper maintenance procedures may impair the screen’s performance. In addition, the screen is vulnerable to damage. Do not scratch or knock against it using a hard object.

- Be sure to disconnect the AC power cord from the AC outlet before performing maintenance.
- The surface of the screen is specially coated. Do not attach adhesive objects, such as stickers, on it.
- The surface of the screen is specially coated. Do not touch the screen directly.
- Wipe the screen surface gently with the supplied cleaning cloth or a soft dry cloth to remove dirt.
- Stubborn stains may be removed with the supplied cleaning cloth, or a soft cloth slightly dampened with a mild detergent solution.
- The screen may become scratched if the cleaning cloth is dusty.
- Never use strong solvents such as alcohol, benzene, thinner, acidic or alkaline detergent, detergent with abrasives, or chemical wipe as these may damage the screen.
- Use a blower to remove dust from the screen surface.

---

## On Dew Condensation

If the viewfinder is moved suddenly from a cold place to a warm place, or used in a room with high humidity, water droplets may form on the interior of the product. This phenomenon is known as dew condensation.

This product does not come with a feature that warns users of dew condensation. If water droplets are found on the casing, turn off the power, and wait until the condensation disappears before using.

---

## On Repacking

Do not throw away the carton and packing materials. They make an ideal container which to transport the unit.

---

## Disposal of the Unit

Do not dispose of the unit with general waste.

Do not include the monitor with household waste.

When you dispose of the monitor, you must obey the law in the relative area or country.

---

## On Fan Error

The fan for cooling the unit is built in. When the fan stops and the OPERATE lamp flashes in red, the OVER RANGE lamp flashes in amber, and the ECO lamp lights in magenta on the front panel for fan error indication, turn off the power and contact an authorized Sony dealer.

If you have any questions about this unit, please contact your Sony service representative.

# Functions Supported in Software Version 1.1 and 1.2

The following new functions are supported for Version 1.1 and Version 1.2 of the BVM-F250/F170.

## Software Version 1.1

Menu	Supported function
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto<sup>1)</sup> (in the Color Temp Adj menu of the Adjustment menu)</li> </ul>	Automatic color temperature adjustment can be performed using the built-in color sensor.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copy From<sup>2)</sup> (in the Picture Adj menu of the Adjustment menu) (in the Color Temp Adj menu of the Adjustment menu) (in the Channel Configuration menu) (in the Marker Setting menu of the Function Setting menu) (in the File Management menu)</li> </ul>	Data in this monitor, in another monitor or in a "Memory Stick" can be copied.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort (in the Format menu of the Channel Configuration menu) (in the RGB Range menu of the Channel Configuration menu)</li> </ul>	The settings for the DisplayPort signal are available.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI/DisplayPort Auto (in the Matrix menu of the Channel Configuration menu) (in the RGB Range menu of the Channel Configuration menu)</li> </ul>	Matrix switching (Matrix) and quantization range setting (RGB Range) for the HDMI or DisplayPort signal are available.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDMI/DP Status (in the System Status menu)</li> </ul>	The information of the HDMI and DisplayPort signals can be displayed.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Over Range (in the On Screen Set menu of the System Configuration menu)</li> </ul>	The zebra pattern can be displayed on the portion of image that exceeds the allowable range of the internal signal processing circuit.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Save To<sup>2)</sup> (in the File Management menu)</li> </ul>	Stores the system data to a "Memory Stick".
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delete<sup>2)</sup> (in the File Management menu)</li> </ul>	Deletes a file in the "Memory Stick".

1) This function is equipped with BVM-F170 only.

2) Use the controller with software version 1.6 or higher to use this function.

## Software Version 1.2

Menu	Supported function
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECO lamp</li> </ul>	Indicates the power consumption status of the monitor by the color of the lamp.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort Upgrade (in the Monitor Upgrade menu of the System Configuration menu)</li> </ul>	DisplayPort data can be upgraded.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENTER button on the controller<sup>3)</sup></li> </ul>	The functions assigned to the function buttons on the controller can be displayed collectively.

3) Use the controller with software version 1.7 or higher to use this function.

# Features

The BVM-F250 is 25-inch Professional Video Monitor, and the BVM-F170 is 16.5-inch Professional Video Monitor.

These are suitable for television stations or video production houses, where precise image reproduction is required.

The monitor features OLED panel and “TRIMASTER<sup>1)</sup>”, which is a new technology developed for three elements, “accurate color reproduction”, “precision imaging” and “quality picture consistency,” that are in demand for professional use. “TRIMASTER” decreases the viewing difference that occurs due to the individuality of each panel. Also, the monitor realizes the high picture quality and high-trust required for the master monitor by the color management system with its wide color gamut device, high-resolution/precise gradation display, highly accurate signal processing and panel correction function.

1) TRIMASTER is a trademark of Sony Corporation.

## Advantages of OLED panel technology

The OLED panel makes use of an organic material, which emits light when an electric current is applied. Being self-emitting, the strength of luminescence can be controlled by the amount of electric current. This brings about the following three features:

Quick motion picture response:

The luminescent state of the OLED panel can be changed instantaneously by changing the current flow in the organic material. This enables a quick motion picture response and production of images with minimal blurring and ghosting. Furthermore, performance for shooting on location is not influenced by changes in environmental temperature.

High contrast and wide dynamic range:

The OLED panel does not emit light when black signal is applied to the monitor, enabling a pure black screen to be displayed. Furthermore, thanks to a wide dynamic range the panel impressively displays brilliance and clarity of various sparkling images, such as stars in a night sky twinkling, night illuminations winking or glass glittering, etc.

Rich color reproduction:

An OLED panel’s self-luminescence also allows for great color reproduction across the entire spectrum in practically any shade or brightness.

## Sony’s Super Top Emission<sup>2)</sup> OLED panel

The 25-type (BVM-F250) or 16.5-type (BVM-F170) full HD (1920 × 1080) OLED panel features Sony’s Super Top Emission structure. Unlike the conventional bottom

emission structure of TFT, Sony’s OLED panel can reproduce a crisper image due to high brightness. Furthermore, a unique microcavity structure makes RGB primary colors purer and deeper by utilizing light resonance effects that magnify optimum light wave lengths and diminish undesired light wave lengths. The panel’s 10-bit driver enables smooth gradation of color shading.

2) “Super Top Emission” is a trademark that represents the OLED technology of Sony Corporation.

## 12-bit precision display engine for professional use

The panel is equipped with a unique signal process engine developed for the professional use monitor. This engine incorporates 12-bit output accuracy at each process, and provides a high-quality I/P conversion algorithm, scaling processing, panel driving and a highly accurate color management system.

## Multi color space

The Sony’s unique OLED panel with a wide color gamut and color management system which uses the unique 3D LUT (Look Up Table) reproduces the color space that complies with the broadcast standard ITU-R BT.709, EBU and SMPTE-C accurately. A wider color space<sup>3)</sup> allows digital cinema reproductions.

3) The RGB chromaticity of SMPTE RP 431-2 is not covered in full.

## High-quality I/P conversion processing

A high-quality picture near the original one, in which jagged lines and conversion errors are decreased by detecting the feature of the picture inside the subdivided block and processing properly, is reproduced. The signal delay is decreased by judging the animation or still picture from the past video signal.

## Interlace display mode

The interlace signal is displayed as the interlace picture by inserting the black line without I/P conversion processing. A picture faithful to the original signal and with the same feel as a CRT is gained.

*For setting the display, see “Selecting Display Mode” on the Operation Manual.*

## Available to a multi signal format

The monitor supports various input signals such as 720 × 576/50i to 1920 × 1080/50P, 60P and variable computer signals up to 1920 × 1080. The 3G/HD/SD-SDI inputs, HDMI<sup>4)</sup> and DisplayPort<sup>5)</sup> (HDCP correspondence) inputs, and four option ports are equipped for the standard interface. If you install optional input adaptors, the monitor expands inputs of 3G-SDI, HD-SDI or SD-SDI, and supports Dual-link HD-SDI, RGB, YPbPr, Y/C, and composite signal inputs.

4) HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing, LLC.

5) DisplayPort, DisplayPort logo and VESA are trademarks or registered trademarks of Video Electronics Standards Association.

### HD frame capture function

The frame of the 3G/HD-SDI input signal is captured and saved<sup>6)</sup> as a picture file in the “Memory Stick”. This is used to confirm the color tone and picture angle of the current scene and recorded scene by using the multi display (Picture&Picture) function.

*For the operation, see “Capturing the Picture of the HD Signal (HD Frame Capture)” on the Operation Manual.*

6) As the frame of the input signal is captured, the data and marker set by the monitor is not reflected.

### Multi display function

Two kinds of input signals are output on the monitor. Side by side mode is useful for adjusting the color or comparing two pictures.

*For the operation, see “Displaying Two Signals on One Screen (Picture&Picture)” on the Operation Manual.*

### Pixel zoom function

As part of the picture is magnified up to 8 times without scaling processing, this is convenient for confirming a minute part of the signal.

*For the operation, see “Magnifying the Picture (Pixel Zoom)” on the Operation Manual.*

### Safe area marker and aspect marker functions

The monitor is equipped with two area markers and center marker as the safe area marker and aspect marker for confirming the picture angle.

*For the operation, see “Displaying the Area Marker or Aspect Marker” on the Operation Manual.*

### Scan selection/Native scan display function

You can select from under scan (–3%), normal scan (0%) and over scan (mask of the 5% over scan portion in the normal scan) for the picture display.

The monitor is equipped with a native scan display function which maps the pixel of the signal to the panel in one-to-one mode. You can select the mode from ×1, ×2 or Aspect Correction to display a signal in native mode. An SD signal of non-square pixels (the number of H pixels of the signal system is 720 or 1440) or a 640 × 480 SD signal of HDMI/DisplayPort video is displayed correctly by scaling processing of doubling for the V direction and correct aspect ratio for the H direction, and the picture is also optimized and displayed by modifying the aperture coefficient value, filter coefficient value, etc. in Aspect Correction mode.

*For the operation, see “Selecting the Native Scan/Scan Mode” on the Operation Manual.*

### Aspect selectable function

A squeezed and recorded signal is displayed with the correct angle. You can select from 4:3 and 16:9 aspect modes.

### Remote control function (Ethernet control)

The controller controls up to 32 monitors by the Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX) connection. Up to four controllers are connected to one monitor in single mode. You can control individual monitors or monitor groups simply by entering the monitor ID number or group ID number. You can also execute the same operation on all connected monitors, or put all connected monitors into the same setup and adjustment state.

### Time code display function

The time code superimposed on the SDI signal is displayed.

### Closed caption display function

EIA/CEA-608 or EIA/CEA-708 standard closed caption signals superimposed on the SDI signals are displayed by installing the optional input adaptor (BKM-244CC).

### Audio level meter display function

The audio level of the embedded audio signals superimposed on the SDI signal is displayed by installing the optional input adaptor (BKM-250TG).

### 3D signal analyzing function

The monitor supports the following display modes of the 3D signal analyzing function if you install the optional input adaptor (BKM-250TG). For this function, two-dimensional (2D) view is used. The signals are not displayed in stereoscopic view.

The available display modes differ depending on the serial number of the BKM-250TG.

*For the operation, see “Switching the Display of the 3D Video Signal” on the Operation Manual.*

**Difference display** (with serial number 7300001 or higher):

The difference between the luminance signal of the left (L) 3D video signal and that of the right (R) signal is displayed. This display is useful for checking parallax amount.

**Checkerboard display** (with serial number 7100001 or higher):

The left (L) and right (R) 3D video signals are displayed in a checkerboard pattern on the screen. This display is useful for comparing the luminance or color settings of neighboring L and R images.

**L/R switching display** (with serial number 7100001 or higher):

The dual-stream left (L) and right (R) 3D video signals are alternately displayed on the screen. This display is useful for comparing the color or brightness of the L and R

signals, as a black frame is not inserted when the two signals are switched.

**Horopter check display** (with serial number 7100001 or higher):

Either left (L) or right (R) 3D video signals, or both L and R signals are displayed in monochrome mode. This display is useful for checking a subtle depth of a subject located in the boundary plane of the screen, that is, whether it is near or far from the screen surface.

**Horizontal flip display** (with serial number 7100001 or higher):

The input 3D video signals whose left (L) or right (R) signal has been inverted horizontally by a half-mirror type 3D rig are displayed as non-inverted images.

#### Note

The horizontal flip display function of this monitor inverts the input signals to display them. Since the internal sync is applied to any signal delayed by the inversion, there is a time lag between input and the displayed image.

#### Screen saver

When a nearly still image is displayed continuously for 10 minutes or more, the screen saver starts automatically to reduce the brightness of the screen to prevent burn-in.

#### Variable picture adjustment functions

Auto chroma, phase and matrix adjustment functions are equipped.

#### Other features

- The color temperature is selectable from D65, D93 and User.
- Built-in test pattern for 100% white signal, 20% gray signal, 0% black signal, PLUGE (Picture Line Up Generation Equipment) signal, color-bar signal, 5 step gray scale signal and ramp signal.
- Chroma Up function that increases the chroma setting by 12 dB.
- Blue only function and RGB cut off function to monitor signal noise.
- A parallel remote of the contact point control connector is equipped.

## Options

### For external control

#### BKM-16R Monitor Control Unit

The BKM-16R is a controller of the BVM-F250/F170 and you can control multiple monitors from one controller.

In this manual, the BKM-16R is referred to as the controller.

### For installation

#### BKM-37H/BKM-38H Controller Attachment Stand (for BVM-F250 only)

Used to join a BKM-16R and the BVM-F250.

Using the BKM-37H, you can adjust the monitor angle up or down.

#### BKM-39H Controller Attachment Stand (for BVM-F170 only)

Used to join a BKM-16R and the BVM-F170.

#### SMF-700 Monitor Interface Cable

Used to connect the BVM-F250/F170 to the BKM-16R.

### Input adaptors

The input connector panel is composed by installing the optional input adaptor into the input option port on the monitor. Up to four adaptors can be installed to the monitor.

The input signal type for each connector of the adaptor is set with the Channel Configuration menu, in accordance with the configuration of the connector panel.

#### Note

When installing the adaptor, be sure to perform the necessary input signal setup with the Channel Configuration menu. If the setup is not performed, the adaptors may not function correctly.

*For information about the Channel Configuration menu, refer to the Operation Manual.*

*For details of each input adaptor, refer to the operating instructions of each model.*

#### BKM-220D SDI 4:2:2 Input Adaptor

Includes a decoder for serial digital signals (525/625 component). Input/output connectors for two serial digital channels and output connector for one monitor channel are equipped.

**BKM-227W NTSC/PAL Input Adaptor**

Includes a decoder for NTSC/PAL/PAL-M/SECAM signals. Input/output connectors for each one composite signal channel and Y/C signal channel are equipped.

**BKM-229X Analog Component Input Adaptor**

Includes a decoder for analog component signals and analog RGB signals. Input connector for one channel is equipped.

**BKM-243HS HD/D1-SDI Input Adaptor**

Includes a decoder for serial digital component signals. Input/output connectors for two serial digital channels and output connector for one monitor channel are equipped.

**BKM-244CC HD/SD-SDI Closed Caption Adaptor**

Includes a decoder for serial digital component signals. EIA/CEA-608 or EIA/CEA-708 standard closed caption signals superimposed on the SDI signals are decoded and displayed. Input/output connectors for two serial digital channels and output connector for one monitor channel are equipped.

**BKM-250TG 3G/HD/SD-SDI Input Adaptor**

Includes a decoder for serial digital component signals. Time code and audio level of the embedded audio signals superimposed on the SDI signals are displayed. 3D signal analyzing function is also supported. Input/output connectors for two serial digital channels and output connector for two monitor channels are equipped.

**Notes**

- The signal from the MONITOR OUT connector of the BKM-220D, BKM-243HS, BKM-244C and BKM-250TG does not satisfy the ON-LINE signal specifications.
- An input adaptor with a specified serial number may be required for your intended use. For the serial numbers of the input adaptors available for this unit, see “Input Adaptors” (page 75).

# Input/Output Connectors and Input Adaptors

This monitor is equipped with two 3G/HD/SD-SDI input connectors, an HDMI input connector, and a DisplayPort input connector for the standard interface.

In this manual, these connectors are referred to as the standard input.

By adding the optional input expansion adaptors, the input/output connector panel can be assembled in a wide variety of configurations.

The signals that each connector supports are given in the following table. The type of signal to be applied to each input/output connector is set with the Channel Configuration menu.

## List of input/output connectors and input adaptors

Input signal		Standard input	Input adaptor				
			BKM-220D	BKM-227W	BKM-229X	BKM-243HS/ 244CC	BKM-250TG
Serial digital input	Single-link SD-SDI	○	○			○	○
	Component 525/625						
	Single-link HD-SDI	○				○	○
	Dual-link HD-SDI					○ (2)	○
	Single-link 3G-SDI	○					○
Analog input	Composite NTSC			○			
	Composite PAL			○			
	Composite PAL-M			○			
	Composite SECAM			○			
	Y/C NTSC			○			
	Y/C PAL			○			
	Y/C PAL-M			○			
	Y/C SECAM			○			
	YPbPr 525i/625i				○		
	RGB 525i/625i				○		
	YPbPr/RGB 1080/24PsF				○		
	YPbPr/RGB 1080/24P				○		
	YPbPr/RGB 1080/50i (25PsF)				○		
	YPbPr/RGB 1080/25P				○		
	YPbPr/RGB 1080/60i (30PsF)				○		
	YPbPr/RGB 1080/30P				○		
	YPbPr/RGB 720/50P				○		
	YPbPr/RGB 720/60P				○		
HDMI	Video	○					
	Computer	○					
DisplayPort	Video	○					
	Computer	○					
Number of digital inputs		2	2	–	–	2	2
Number of analog inputs		–	–	1	1	–	–
Number of HDMI inputs		1	–	–	–	–	–
Number of DisplayPort input		1	–	–	–	–	–

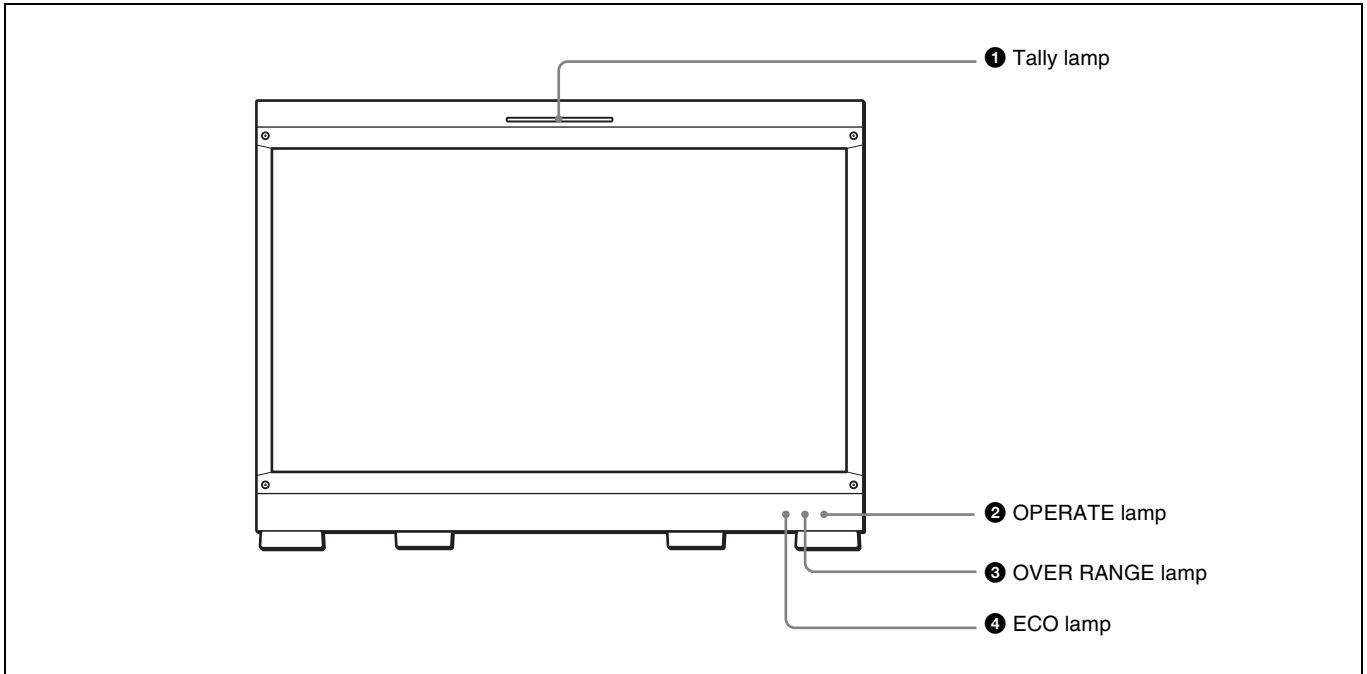
○: Signal can be reproduced.

○(2): Two adaptors are used.

For details, see “Available Signal Formats” on the Operation Manual.

# Location and Function of Parts (BVM-F250)

## Front Panel



### 1 Tally lamp

With factory settings, the tally lamp lights when pins No. 8 and No. 9 of the PARALLEL REMOTE connector on the left side panel are shorted. By changing the setting in the Parallel Remote menu of the System Configuration menu, different pins on the PARALLEL REMOTE connector can be used to control the tally lamp.

### 2 OPERATE lamp

When the MAIN POWER switch (on the left side panel) is turned on, internal data initialization starts and the OPERATE lamp flashes in red for a while. When the signal is output, the lamp flashes in green to indicate that data initialization continues. When initialization is finished and the monitor enters its operation mode, the lamp lights in green.

The OPERATE lamp is lit in red when the monitor is in standby mode. The monitor will be in standby mode under the following conditions:

- Standby Mode is set to On in the Power menu of the System Configuration menu and the MAIN POWER switch (on the left side panel) is turned on. (The OPERATE lamp will flash for initialization after the switch is turned on, then will light.)
- The monitor is changed from operation mode to standby mode by external control.

Lights in green when the monitor is put into operation mode from standby mode by pressing the MONITOR I/⏻ switch of the controller.

### Notes

- When the OPERATE lamp is flashing in red, the monitor cannot be put into operation mode. Wait until the lamp is steadily lit.
- When the OPERATE lamp is flashing in green, the monitor is not in full operation mode and images cannot be displayed correctly. Wait until the lamp is steadily lit in green.

*The OPERATE lamp may indicate an error or warning. For details, see “Error/warning display by the lamp” (page 68).*

### 3 OVER RANGE lamp

Lights in amber when ABL (Automatic Brightness Limiter) starts. Also lights in amber when the signal level has exceeded the dynamic range of the signal processing circuit.

Decrease the contrast or brightness when the OVER RANGE lamp is lit.

The OVER RANGE lamp may indicate an error or warning. For details, see “Error/warning display by the lamp” (page 68).

#### ④ ECO lamp

The color of the lamp changes according to the power consumption status of the monitor. The color changes from green to yellow to magenta in order of greater power consumption. Decreasing the luminance of the screen by adjusting brightness/contrast is recommended when the lamp lights in yellow or magenta.

The lamp starts flashing rapidly approximately one minute before the screen saver is activated. Flashing slows in green when the screen saver starts.

The ECO lamp may indicate an error or warning. For details, see “Error/warning display by the lamp” (page 68).

### Error/warning display by the lamp

The OVER RANGE lamp, OPERATE lamp and/or ECO lamp on the front panel may show an error or warning while the monitor is being operated.

If the error or warning is shown, please contact your Sony representative.

#### Error display

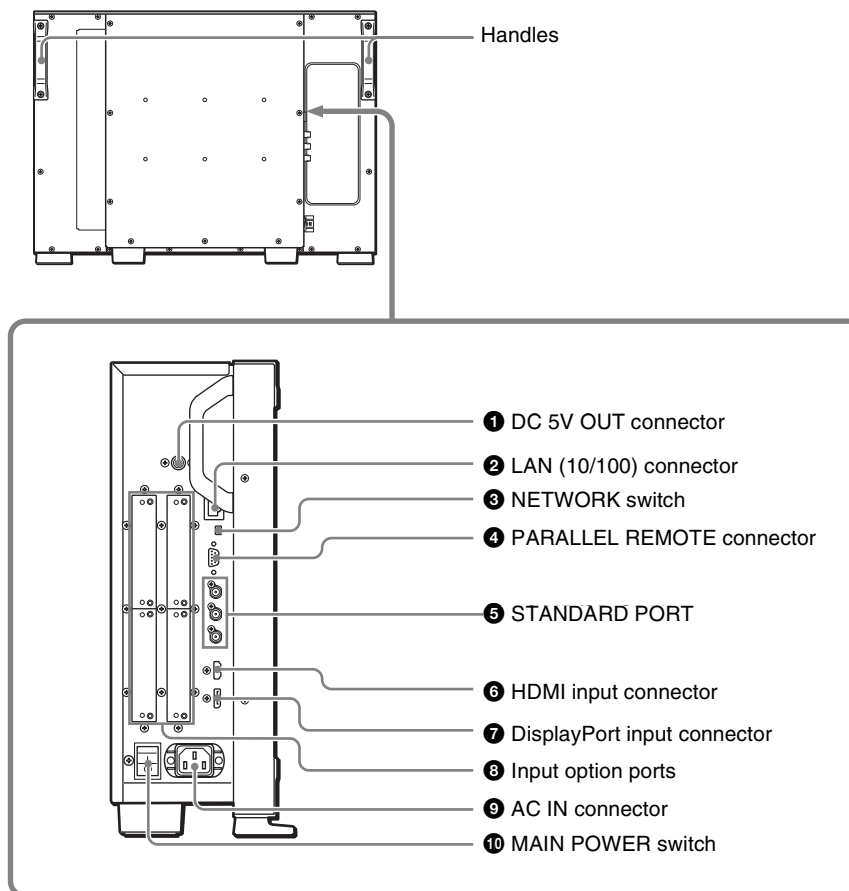
ECO lamp	OVER RANGE lamp	OPERATE lamp	Symptoms
Lights in yellow	Lights in amber	Flashes in red	The power in the panel part is unusual.
Lights in yellow	Flashes in amber	Flashes in red	The temperature in the panel part is unusual.
Flashes in yellow	Lights in amber	Flashes in red	The ambient temperature sensor is unusual.
Lights in magenta	Flashes in amber	Flashes in red	Fan error.
Flashes in magenta	Lights in amber	Flashes in red	Device error.

#### Warning display

ECO lamp	OVER RANGE lamp	OPERATE lamp	Symptoms
—	Flashes in amber	—	The luminance is reduced to protect the panel from an increase of temperature in the panel part.
—	Lights in amber	—	Over range

—: Status except for error display.

## Rear Panel/Left Side Panel



### ① DC 5V OUT connector (female)

Supplies the DC power to the controller.

Connect to the DC 5V/12V IN connector of the controller with the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-37H/38H.

### CAUTION

DC 5V OUT connector (female) is non LPS (Limited Power Source) circuit.

### ② LAN (10/100) connector (10BASE-T/100BASE-TX)

Connect to the LAN (10/100) connector of the controller by using the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-37H/38H. Or connect to the network or the LAN (10/100) connector of the controller by using a 10BASE-T/100BASE-TX LAN cable (shielded-type, optional).

### CAUTION

- For safety, do not connect the connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to this port. Follow the instructions for this port.
- When you connect the LAN cable of the unit to peripheral device, use a shielded-type cable to prevent malfunction due to radiation noise.
- The connection speed may be affected by the network system.

### ATTENTION

Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive à ce port. Suivez les instructions pour ce port.

### VORSICHT

Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für diese Buchse haben könnte. Folgen Sie den Anweisungen für diese Buchse.

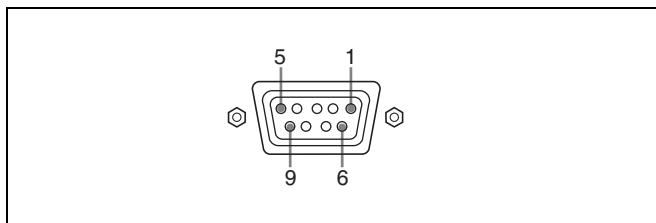
### ③ NETWORK switch

**LAN:** To connect to the network.

**PEER TO PEER:** To connect to the LAN (10/100) connector of the controller in 1 to 1 connection.

### ④ PARALLEL REMOTE connector (D-sub 9-pin, female)

Forms a parallel switch and controls the monitor externally. The pin assignment and factory setting function assigned to each pin are given below.



Pin number	Function
1	Sets input signal channel 1 (numeric keypad function).
2	Sets input signal channel 2 (numeric keypad function).
3	Selects sync signal (SYNC button function).
4	Selects whether monochrome image is displayed or the monitor switches the display mode automatically between color image and monochrome image depending on the input signal (MONO button function).
5	Marker (set in the Marker Setting menu) On/Off (MARKER button function).
6, 7	Not connected
8	Tally lamp On/Off
9	Ground

All pin function assignments can be changed with the Parallel Remote menu of the System Configuration menu.

To switch each function between On and Off or between enable and disable, change pin connections in the following way.

**On or enabled:** Short each pin and pin 9 together.

**Off or disabled:** Leave each pin open.

### ⑤ STANDARD PORT

#### SDI INPUT 1 connector

Inputs serial digital signals (standard SDI input 1).

#### SDI INPUT 2 connector

Inputs serial digital signals (standard SDI input 2).

#### MONITOR OUT connector

This is the MONITOR OUT connector for SDI INPUT 1 or SDI INPUT 2 connector.

### Note

The signal from this MONITOR OUT connector does not satisfy the ON-LINE signal specifications.

### ⑥ HDMI input connector

Inputs the HDMI signal.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is an interface that supports both video and audio on a single digital connection, allowing you to display high quality digital picture. The HDMI specification supports HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), a copy protection technology that incorporates coding technology for digital video signals.

### Notes

- The HDMI audio signal is not available for this monitor.
- Use HDMI compliant cable (optional), Category 2 (High Speed HDMI Cable), with HDMI logo.

### ⑦ DisplayPort input connector

Inputs the DisplayPort signal.

DisplayPort is an interface developed by VESA that supports transfer of both video and audio digital signals on a single cable.

It also supports HDCP, a copy protection technology that incorporates coding technology for digital video signals.

### Note

This monitor does not support DisplayPort audio signals.

### ⑧ Input option ports

Used to install the optional input adaptors.

*For installing the input adaptor, see page 76.*

*For the input signals, see "Input/Output Connectors and Input Adaptors" on page 66.*

### ⑨ AC IN connector (3-pin)

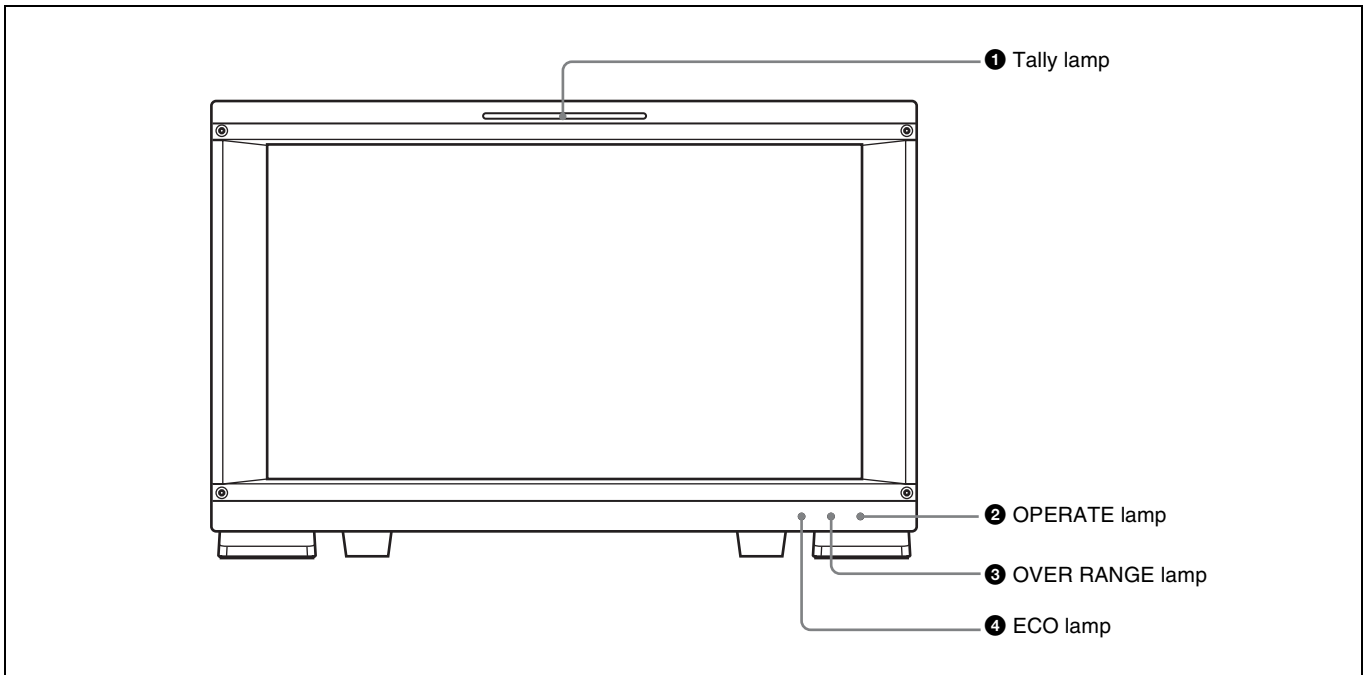
Connects the monitor to an AC power source, via the supplied AC power cord.

### ⑩ MAIN POWER switch

When turned on (I), the monitor enters operation mode. By setting in the Power menu of the System Configuration menu, the monitor can also be set to enter standby mode when the MAIN POWER switch is turned on.

# Location and Function of Parts (BVM-F170)

## Front Panel



### 1 Tally lamp

With factory settings, the tally lamp lights when pins No. 8 and No. 9 of the PARALLEL REMOTE connector on the rear panel are shorted. By changing the setting in the Parallel Remote menu of the System Configuration menu, different pins on the PARALLEL REMOTE connector can be used to control the tally lamp.

### 2 OPERATE lamp

When the MAIN POWER switch (on the rear panel) is turned on, internal data initialization starts and the OPERATE lamp flashes in red for a while. When the signal is output, the lamp flashes in green to indicate that data initialization continues. When initialization is finished and the monitor enters its operation mode, the lamp lights in green.

The OPERATE lamp is lit in red when the monitor is in standby mode. The monitor will be in standby mode under the following conditions:

- Standby Mode is set to On in the Power menu of the System Configuration menu and the MAIN POWER switch (on the rear panel) is turned on. (The OPERATE lamp will flash for initialization after the switch is turned on, then will light.)
- The monitor is changed from operation mode to standby mode by external control.

Lights in green when the monitor is put into operation mode from standby mode by pressing the MONITOR I/O switch of the controller.

### Notes

- When the OPERATE lamp is flashing in red, the monitor cannot be put into operation mode. Wait until the lamp is steadily lit.
- When the OPERATE lamp is flashing in green, the monitor is not in full operation mode and images cannot be displayed correctly. Wait until the lamp is steadily lit in green.

*The OPERATE lamp may indicate an error or warning. For details, see “Error/warning display by the lamp” (page 72).*

### 3 OVER RANGE lamp

Lights in amber when ABL (Automatic Brightness Limiter) starts. Also lights in amber when the signal level has exceeded the dynamic range of the signal processing circuit.

Decrease the contrast or brightness when the OVER RANGE lamp is lit.

The OVER RANGE lamp may indicate an error or warning. For details, see “Error/warning display by the lamp” (page 72).

#### ④ ECO lamp

The color of the lamp changes according to the power consumption status of the monitor. The color changes from green to yellow to magenta in order of greater power consumption. Decreasing the luminance of the screen by adjusting brightness/contrast is recommended when the lamp lights in yellow or magenta.

The lamp starts flashing rapidly approximately one minute before the screen saver is activated. Flashing slows in green when the screen saver starts.

The ECO lamp may indicate an error or warning. For details, see “Error/warning display by the lamp” (page 72).

### Error/warning display by the lamp

The OVER RANGE lamp, OPERATE lamp and/or ECO lamp on the front panel may show an error or warning while the monitor is being operated.

If the error or warning is shown, please contact your Sony representative.

#### Error display

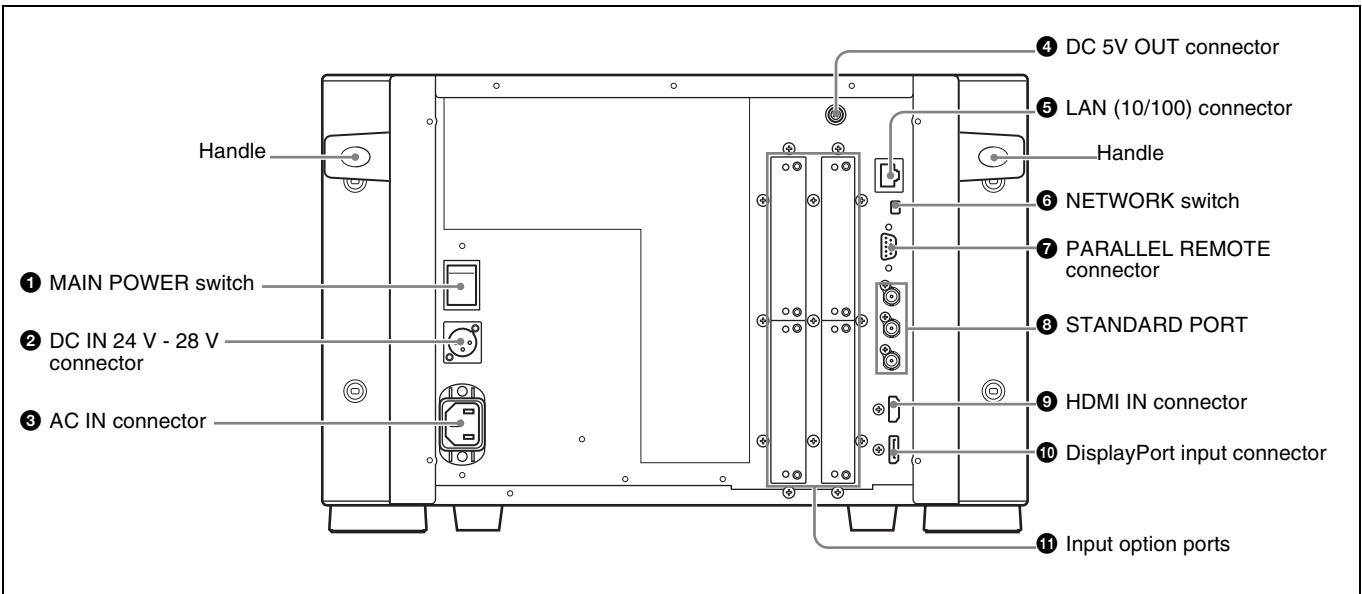
ECO lamp	OVER RANGE lamp	OPERATE lamp	Symptoms
Lights in yellow	Lights in amber	Flashes in red	The power in the panel part is unusual.
Lights in yellow	Flashes in amber	Flashes in red	The temperature in the panel part is unusual.
Flashes in yellow	Lights in amber	Flashes in red	The ambient temperature sensor is unusual.
Lights in magenta	Flashes in amber	Flashes in red	Fan error.
Flashes in magenta	Lights in amber	Flashes in red	Device error.

#### Warning display

ECO lamp	OVER RANGE lamp	OPERATE lamp	Symptoms
—	Flashes in amber	—	The luminance is reduced to protect the panel from an increase of temperature in the panel part.
—	Lights in amber	—	Over range

—: Status except for error display.

# Rear Panel

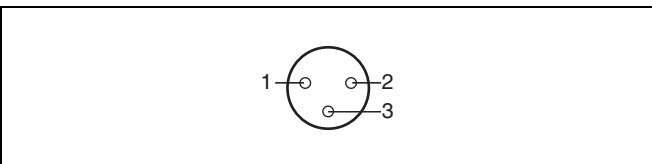


## 1 MAIN POWER switch

When turned on, the monitor enters operation mode. By setting in the Power menu of the System Configuration menu, the monitor can also be set to enter standby mode when the MAIN POWER switch is turned on.

## 2 DC IN 24 V - 28 V (DC power input) connector (XLR 3-pin, male)

Connect the 24 V to 28 V DC power supply.



Pin number	Function
1	– (GND)
2	+ (24 V to 28 V DC)
3	NC

## 3 AC IN connector (3-pin)

Connects the monitor to an AC power source, via the supplied AC power cord.

## 4 DC 5V OUT connector (female)

Supplies the DC power to the controller. Connect to the DC 5V/12V IN connector of the controller with the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-39H.

### CAUTION

DC 5V OUT connector (female) is non LPS (Limited Power Source) circuit.

## 5 LAN (10/100) connector (10BASE-T/100BASE-TX)

Connect to the LAN (10/100) connector of the controller by using the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-39H. Or connect to the network or the LAN (10/100) connector of the controller by using a 10BASE-T/100BASE-TX LAN cable (shielded-type, optional).

### CAUTION

- For safety, do not connect the connector for peripheral device wiring that might have excessive voltage to this port. Follow the instructions for this port.
- When you connect the LAN cable of the unit to peripheral device, use a shielded-type cable to prevent malfunction due to radiation noise.
- The connection speed may be affected by the network system.

### ATTENTION

Par mesure de sécurité, ne raccordez pas le connecteur pour le câblage de périphériques pouvant avoir une tension excessive à ce port. Suivez les instructions pour ce port.

### VORSICHT

Aus Sicherheitsgründen nicht mit einem Peripheriegerät-Anschluss verbinden, der zu starke Spannung für diese Buchse haben könnte. Folgen Sie den Anweisungen für diese Buchse.

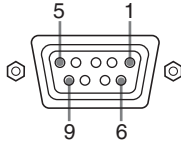
## 6 NETWORK switch

**LAN:** To connect to the network.

**PEER TO PEER:** To connect to the LAN (10/100) connector of the controller in 1 to 1 connection.

## ⑦ PARALLEL REMOTE connector (D-sub 9-pin, female)

Forms a parallel switch and controls the monitor externally. The pin assignment and factory setting function assigned to each pin are given below.



Pin number	Function
1	Sets input signal channel 1 (numeric keypad function).
2	Sets input signal channel 2 (numeric keypad function).
3	Selects sync signal (SYNC button function).
4	Selects whether monochrome image is displayed or the monitor switches the display mode automatically between color image and monochrome image depending on the input signal (MONO button function).
5	Marker (set in the Marker Setting menu) On/Off (MARKER button function).
6, 7	Not connected
8	Tally lamp On/Off
9	Ground

All pin function assignments can be changed with the Parallel Remote menu of the System Configuration menu.

To switch each function between On and Off or between enable and disable, change pin connections in the following way.

**On or enabled:** Short each pin and pin 9 together.

**Off or disabled:** Leave each pin open.

## ⑧ STANDARD PORT

### SDI INPUT 1 connector

Inputs serial digital signals (standard SDI input 1).

### SDI INPUT 2 connector

Inputs serial digital signals (standard SDI input 2).

### MONITOR OUT connector

This is the MONITOR OUT connector for SDI INPUT 1 or SDI INPUT 2 connector.

#### Note

The signal from this MONITOR OUT connector does not satisfy the ON-LINE signal specifications.

## ⑨ HDMI IN connector

Inputs the HDMI signal.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) is an interface that supports both video and audio on a single digital connection, allowing you to display high quality digital picture. The HDMI specification supports HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), a copy protection technology that incorporates coding technology for digital video signals.

#### Notes

- The HDMI audio signal is not available for this monitor.
- Use HDMI compliant cable (optional), Category 2 (High Speed HDMI Cable), with HDMI logo.

## ⑩ DisplayPort input connector

Inputs the DisplayPort signal.

DisplayPort is an interface developed by VESA that supports transfer of both video and audio digital signals on a single cable.

It also supports HDCP, a copy protection technology that incorporates coding technology for digital video signals.

#### Note

This monitor does not support DisplayPort audio signals.

## ⑪ Input option ports

Used to install the optional input adaptors.

*For installing the input adaptor, see page 77.*

*For the input signals, see “Input/Output Connectors and Input Adaptors” on page 66.*

---

# Environments of the Installation Location

## Illumination environments

The apparent color reproduction on the monitor is greatly affected by ambient light or glare.

## Viewing angle

The ideal viewing angle is within 5 degrees (up/down/left/right) off the center of the monitor screen when the operator views the entire monitor screen. Keep the viewing angle within 15 degrees off the center of the monitor screen.

---

# Input Adaptors

Each input adaptor can be installed in any input option port on the monitor.

### Caution

When you install the following input adaptors to this equipment, use those with the serial numbers given below.

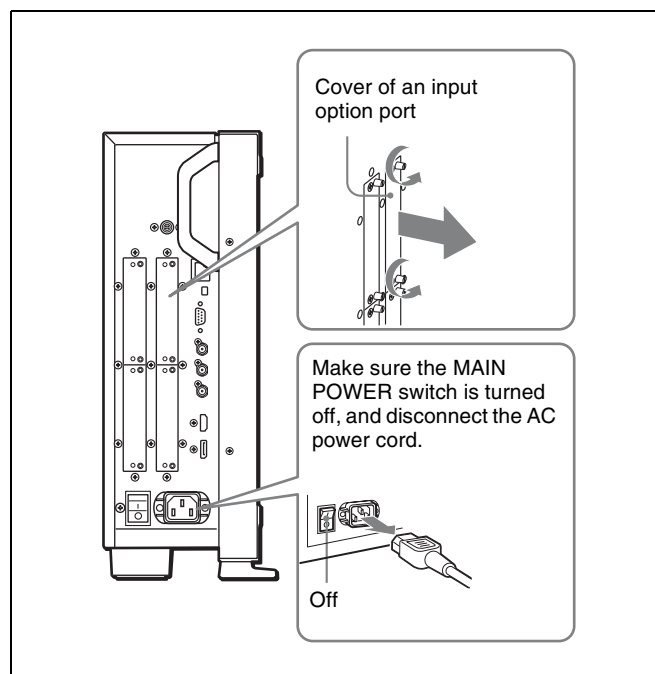
- BKM-220D with serial number 2100001 or higher  
This equipment may not meet the requirements of the electromagnetic interference standard if designated input adaptors are not installed.
- BKM-227W with serial number 2100001 or higher  
This equipment may not work correctly or you may not be satisfied with their performance if designated input adaptors are not installed.
- BKM-229X with serial number 2200001 or higher  
This equipment may not work correctly or you may not be satisfied with their performance if designated input adaptors are not installed.
- BKM-243HS with serial number 2108355 or higher  
This equipment may not meet the requirements of the electromagnetic interference standard or work correctly, or you may not be satisfied with the performance if designated input adaptors are not installed.
- BKM-250TG with serial number 7300001 or higher  
To enable all five display modes of the 3D signal analyzing function, use the input adaptor with serial number 7300001 or higher.

### Caution

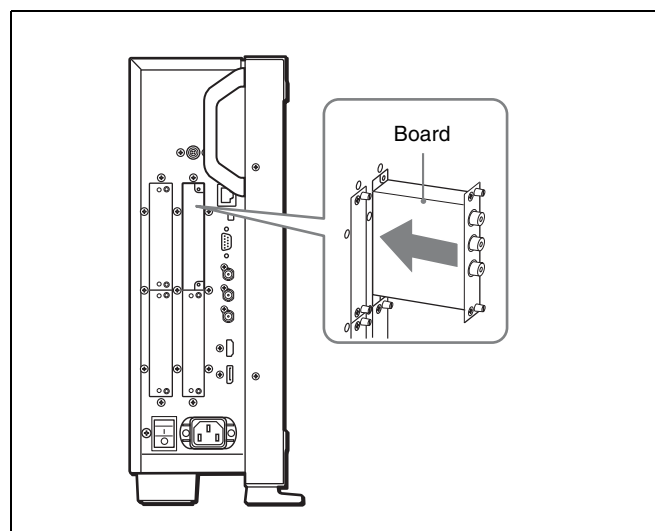
To reduce the risk of electric shock, turn off the MAIN POWER switch of the monitor and disconnect the AC power cord before installing or removing adaptors.

# Installing an Input Adaptor (BVM-F250)

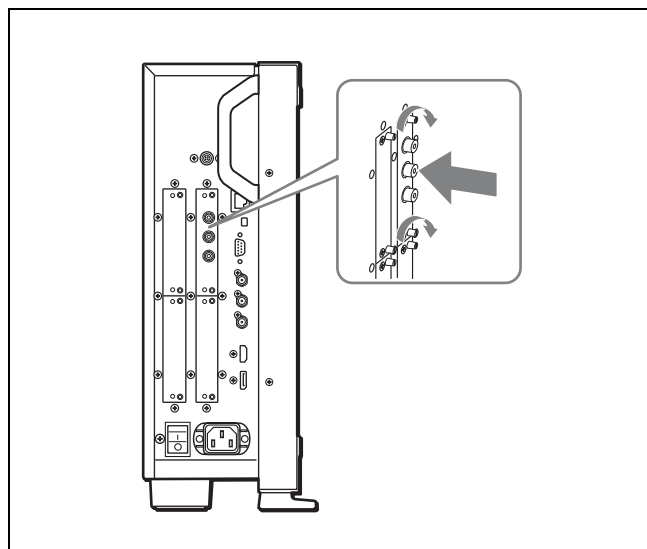
- 1 Loosen two screws and remove the cover of an input option port on the side panel of the monitor.



- 2 Insert the adaptor facing the board as shown below.



- 3 Push the adaptor in until it is firmly fit into the connector inside the monitor, then tighten the two screws to secure the adaptor.



## For connecting Dual-link HD-SDI signals

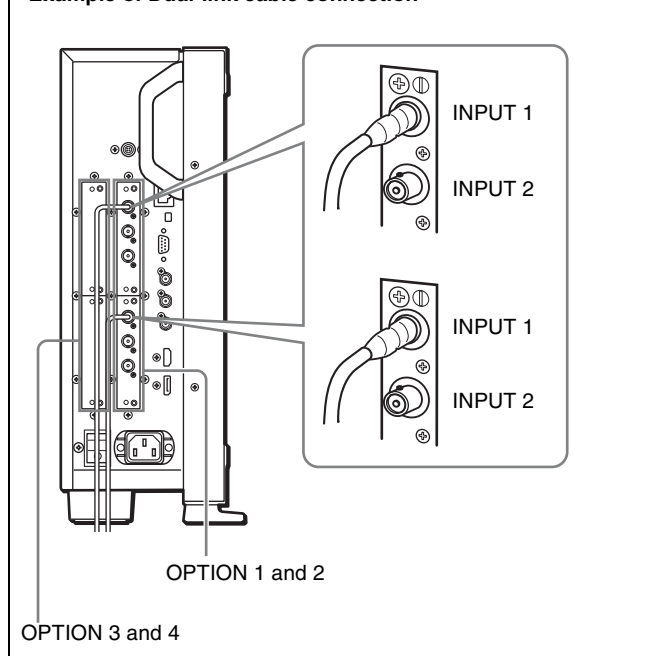
Two BKM-243HS or BKM-244CC input adaptors or one BKM-250TG input adaptor is required. When the BKM-243HS or BKM-244CC adaptors are used, install the input adaptors in OPTION 1 and 2 option ports, or OPTION 3 and 4 option ports. The BKM-243HS or BKM-244CC cannot be used with the BKM-250TG for Dual-link operation.

## To connect the cable

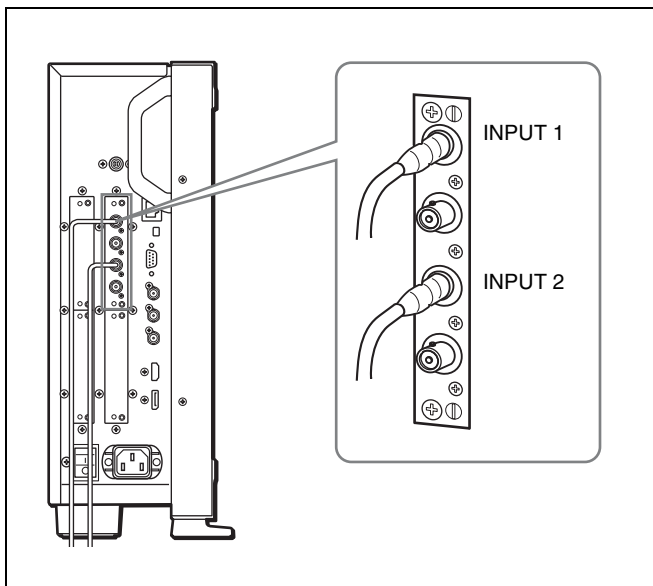
**When the BKM-243HS or BKM-244CC adaptors are used,** install the Link A signal to OPTION 1 or 3, and the Link B signal to OPTION 2 or 4.

Connect the cable to the same input number (both INPUT 1 or both INPUT 2) of the input adaptors installed in OPTION 1 and 2 option ports, or OPTION 3 and 4 option ports.

## Example of Dual-link cable connection



When the BKM-250TG is used, install the Link A signal to INPUT 1, and the Link B signal to INPUT 2.

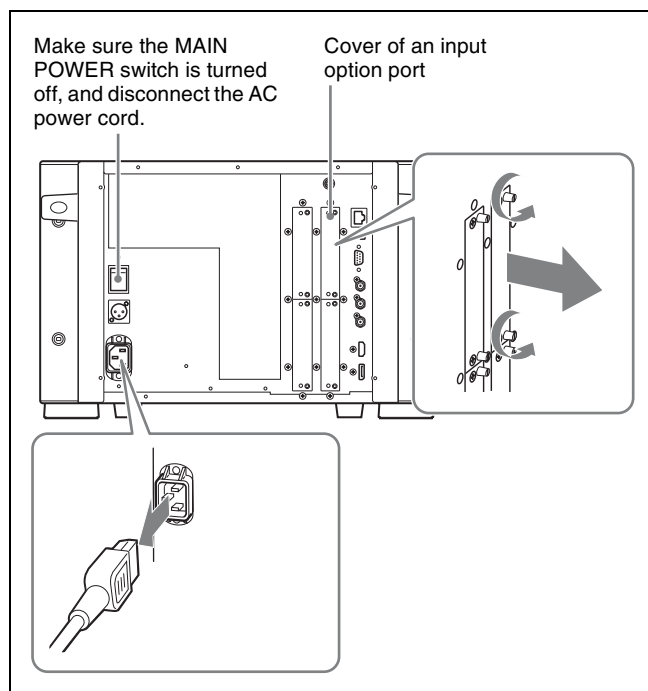


### For 3D signal analyzing function

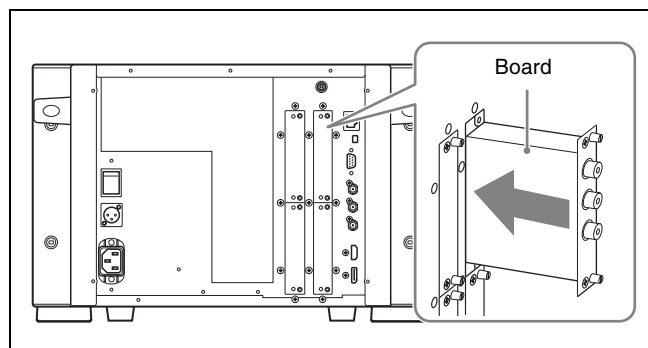
Use a 3D-compatible BKM-250TG (with serial number 7300001 or higher) and input the left 3D signal to INPUT 1 and the right signal to INPUT 2.

## Installing an Input Adaptor (BVM-F170)

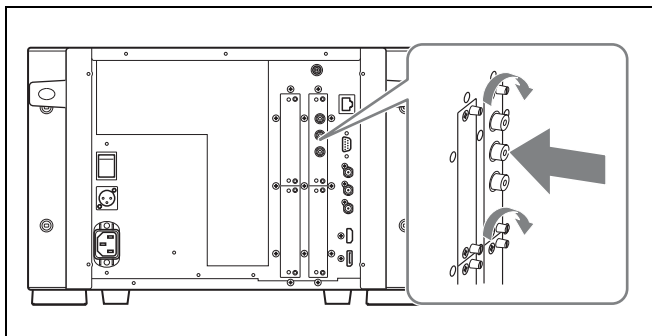
- 1 Loosen two screws and remove the cover of an input option port on the rear panel of the monitor.



- 2 Insert the adaptor facing the board as shown below.



- 3 Push the adaptor in until it is firmly fit into the connector inside the monitor, then tighten the two screws to secure the adaptor.



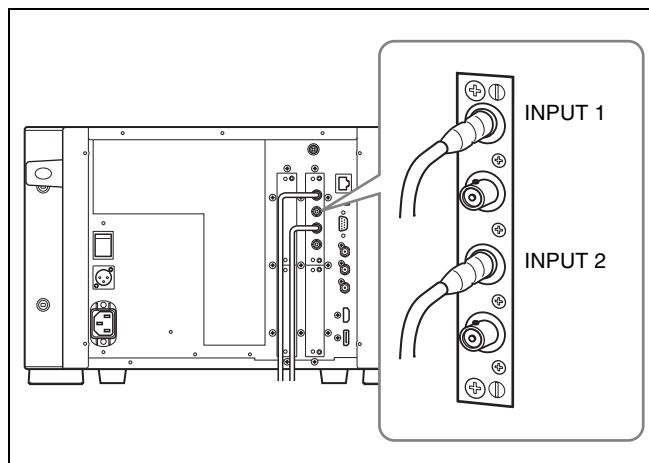
### For connecting Dual-link HD-SDI signals

Two BKM-243HS or BKM-244CC input adaptors or one BKM-250TG input adaptor is required. When the BKM-243HS or BKM-244CC adaptors are used, install the input adaptors in OPTION 1 and 2 option ports, or OPTION 3 and 4 option ports. The BKM-243HS or BKM-244CC cannot be used with the BKM-250TG for Dual-link operation.

#### To connect the cable

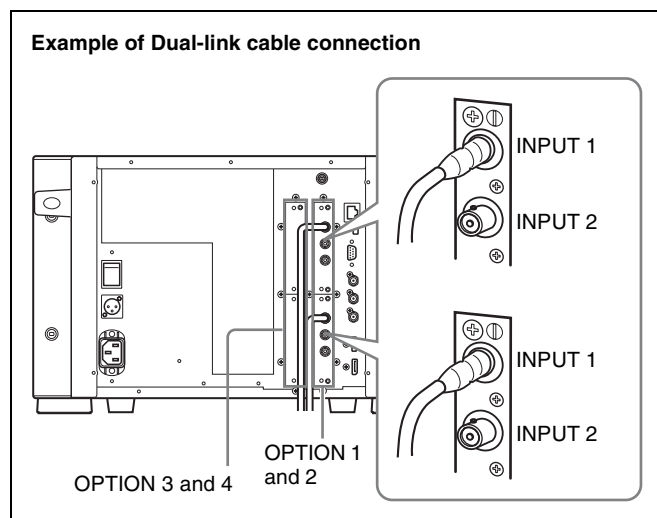
**When the BKM-243HS or BKM-244CC adaptors are used,** install the Link A signal to OPTION 1 or 3, and the Link B signal to OPTION 2 or 4.

Connect the cable to the same input number (both INPUT 1 or both INPUT 2) of the input adaptors installed in OPTION 1 and 2 option ports, or OPTION 3 and 4 option ports.



### For 3D signal analyzing function

Use a 3D-compatible BKM-250TG (with serial number 7300001 or higher) and input the left 3D signal to INPUT 1 and the right signal to INPUT 2.

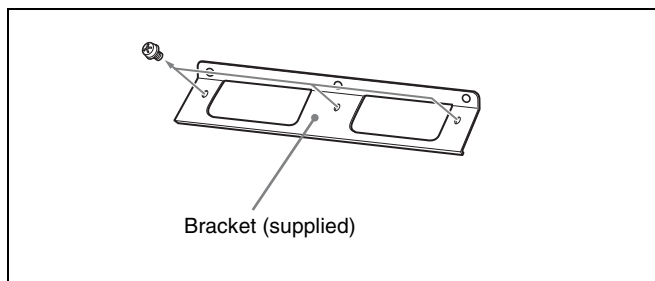


**When the BKM-250TG is used,** install the Link A signal to INPUT 1, and the Link B signal to INPUT 2.

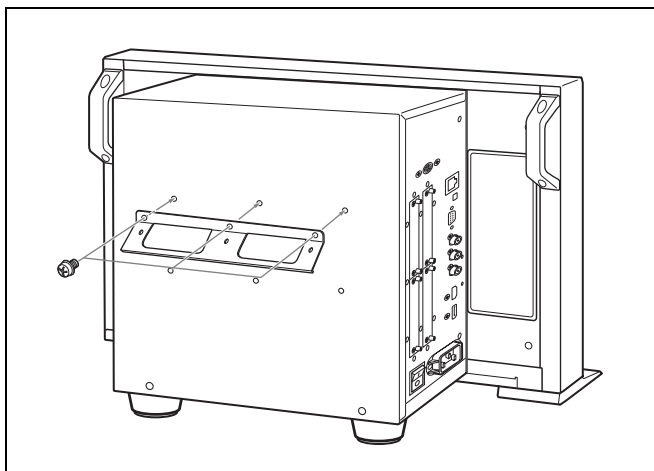
## Attaching the Bracket (BVM-F250)

You can prevent falling of the monitor by using the supplied bracket.

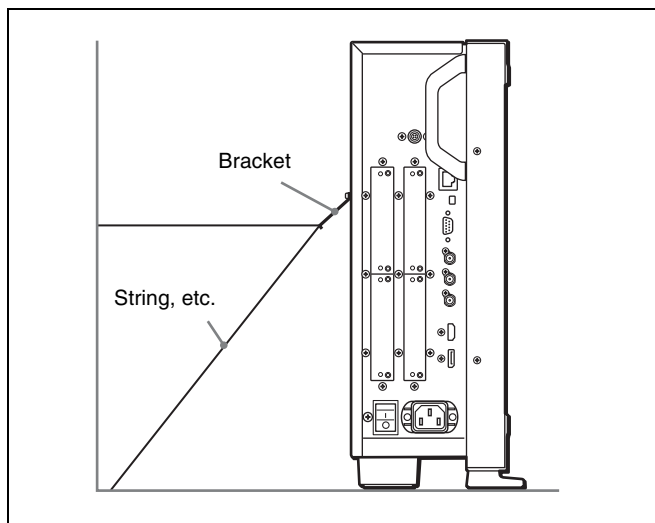
- 1 Remove three screws from the bracket.



- 2 Attach the bracket on the rear panel of the monitor with the three removed screws.



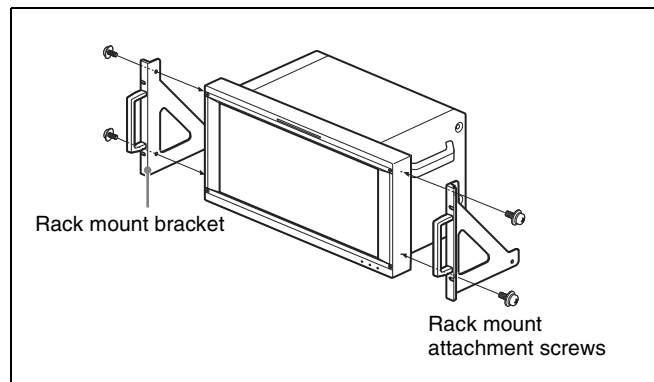
- 3 Attach a piece of string, etc. to the bracket and secure it to the floor or wall.



## Mounting the Unit in a Rack (BVM-F170)

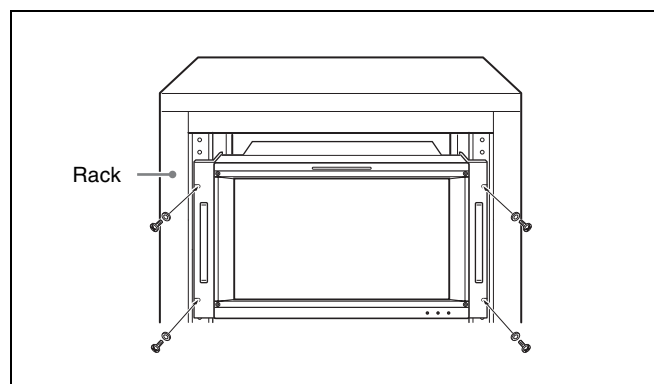
To mount the unit in an EIA standard 19-inch rack, use the supplied rack mount brackets and screws.

- 1 Remove the four feet from the bottom of the unit.
- 2 Attach the rack mount brackets to each side of the unit with the rack mount attachment screws.



- 3 Screw the rack mount brackets to the rack to mount the unit.

Use the commercially available screws that match the size of the rack's holes.

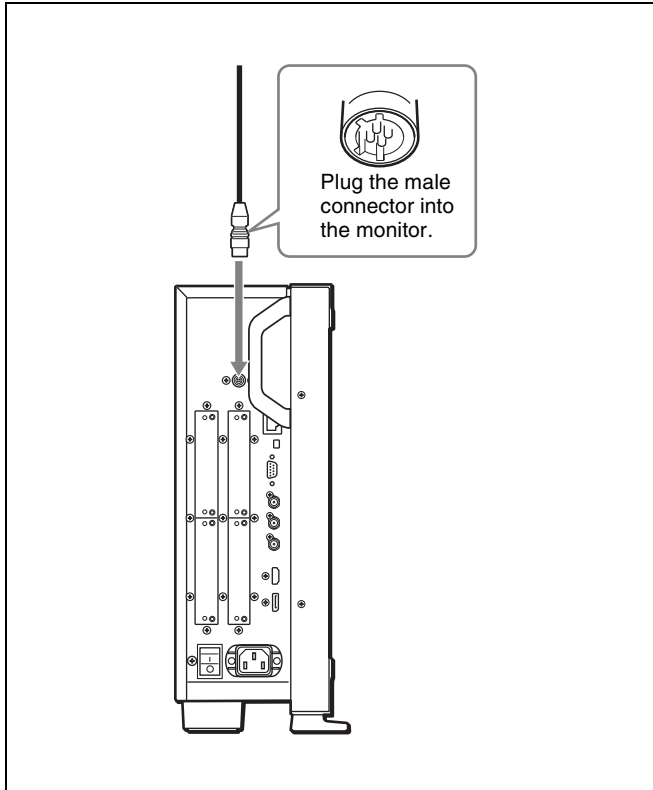


# Connections (BVM-F250)

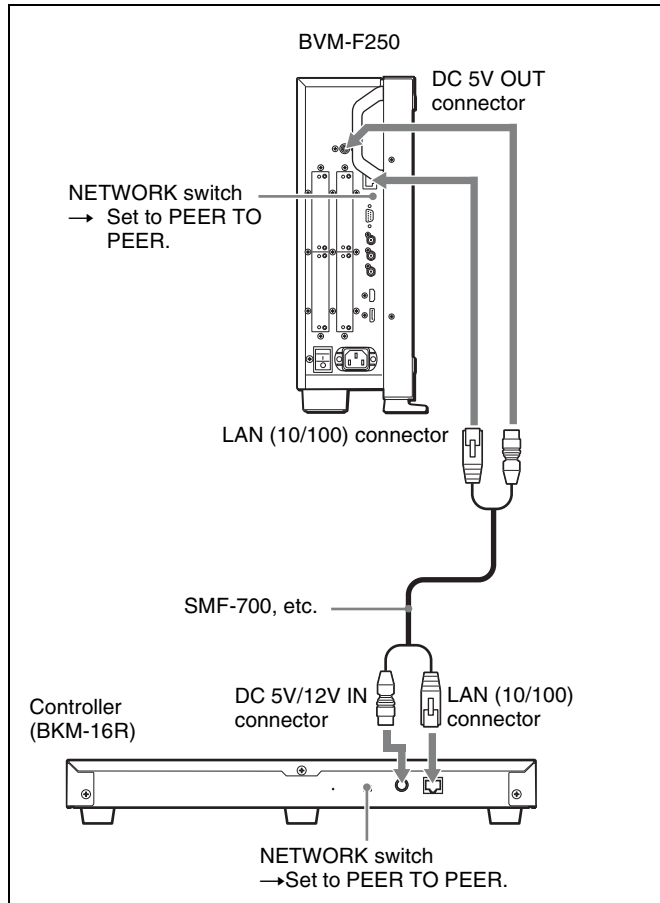
## Note on connecting the cable to the DC 5V OUT connector

Be sure to plug the male connector of the cable into the DC 5V OUT connector of the monitor.

Insert the connector so as to fit the shape of the DC 5V OUT connector.



## Connecting the Controller (BKM-16R)



- 1 Turn off the MAIN POWER switch of the monitor before connecting the units.
- 2 Set the NETWORK switches of the monitor and the controller to PEER TO PEER.
- 3 Connect the LAN (10/100) connector of the monitor and the LAN (10/100) connector of the controller by using the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-37H/38H, or a 10BASE-T/100BASE-TX straight LAN cable (shielded-type, optional).

### Note

When an optional LAN cable is connected, use a shielded-type cable to prevent a malfunction due to noises.

- 4 Connect the DC 5V OUT connector of the monitor and the DC 5V/12V IN connector of the controller by using the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-37H/38H.  
Or connect the output cable of the AC adaptor supplied

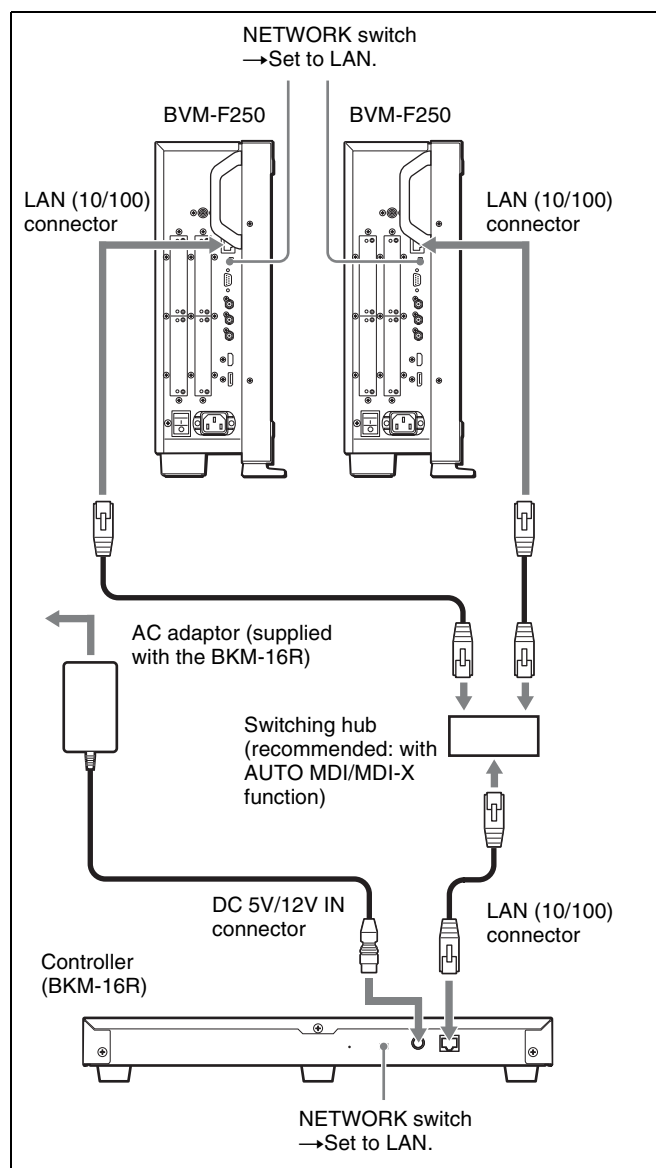
with the controller to the DC 5V/12V IN connector of the controller.

## Connecting the Multiple Units with the LAN

The controller controls up to 32 monitors. Up to four controllers are connected to one monitor in single mode.

### Note

The controller cannot control monitors in another subnetwork.



- 1 Turn off the MAIN POWER switch of the monitor before connecting the units.
- 2 Connect to the network by using a 10BASE-T/100BASE-TX cable (shielded-type, optional).

### Notes

- When an optional LAN cable is connected, use a shielded-type cable to prevent a malfunction due to noises.
- We recommend to use an optional switching hub with auto selection function (AUTO MDI/MDI-X) of a straight/cross cable.

- 3 Connect the output cable on the AC adaptor supplied with controller to the DC 5V/12V IN connector of the controller.

### Note

When the multiple units are connected, set for the LAN before setting the NETWORK switch to LAN.

*For the LAN setting, see “Setting for the LAN to Connect the Multiple Units” on the Operation Manual.*

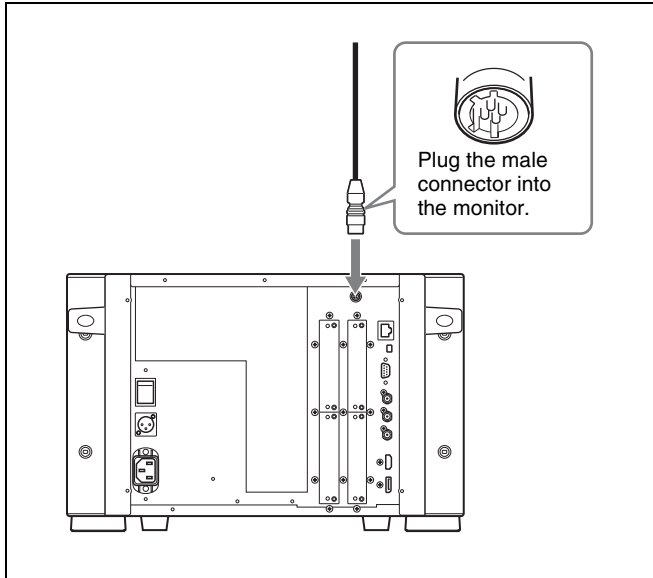
- 4 Set the NETWORK switches of each monitor and the controller to LAN.

# Connections (BVM-F170)

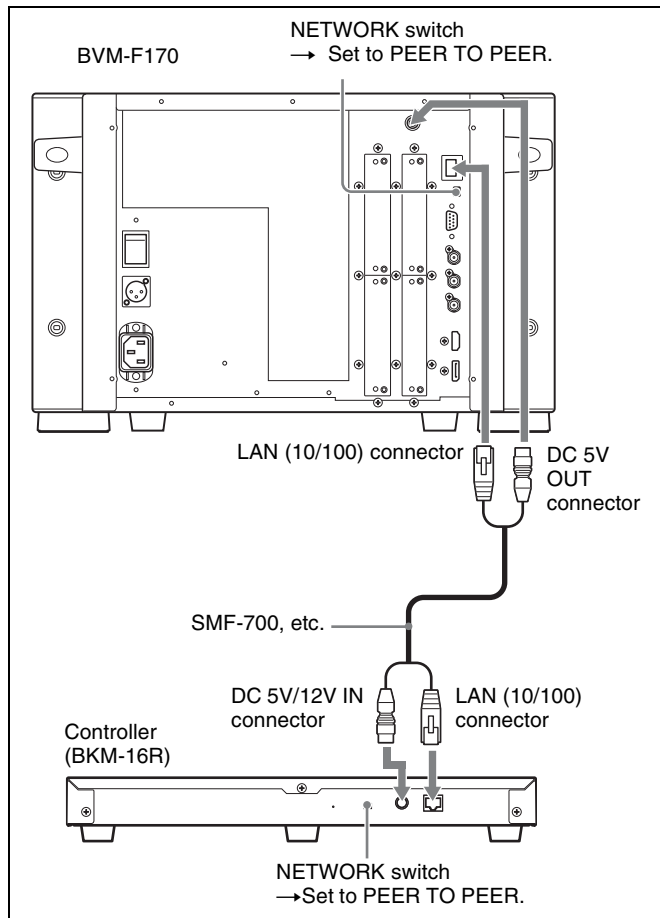
## Note on connecting the cable to the DC 5V OUT connector

Be sure to plug the male connector of the cable into the DC 5V OUT connector of the monitor.

Insert the connector so as to fit the shape of the DC 5V OUT connector.



## Connecting the Controller (BKM-16R)



- 1 Turn off the MAIN POWER switch of the monitor before connecting the units.
- 2 Set the NETWORK switches of the monitor and the controller to PEER TO PEER.
- 3 Connect the LAN (10/100) connector of the monitor and the LAN (10/100) connector of the controller by using the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-39H, or a 10BASE-T/100BASE-TX straight LAN cable (shielded-type, optional).

### Note

When an optional LAN cable is connected, use a shielded-type cable to prevent a malfunction due to noises.

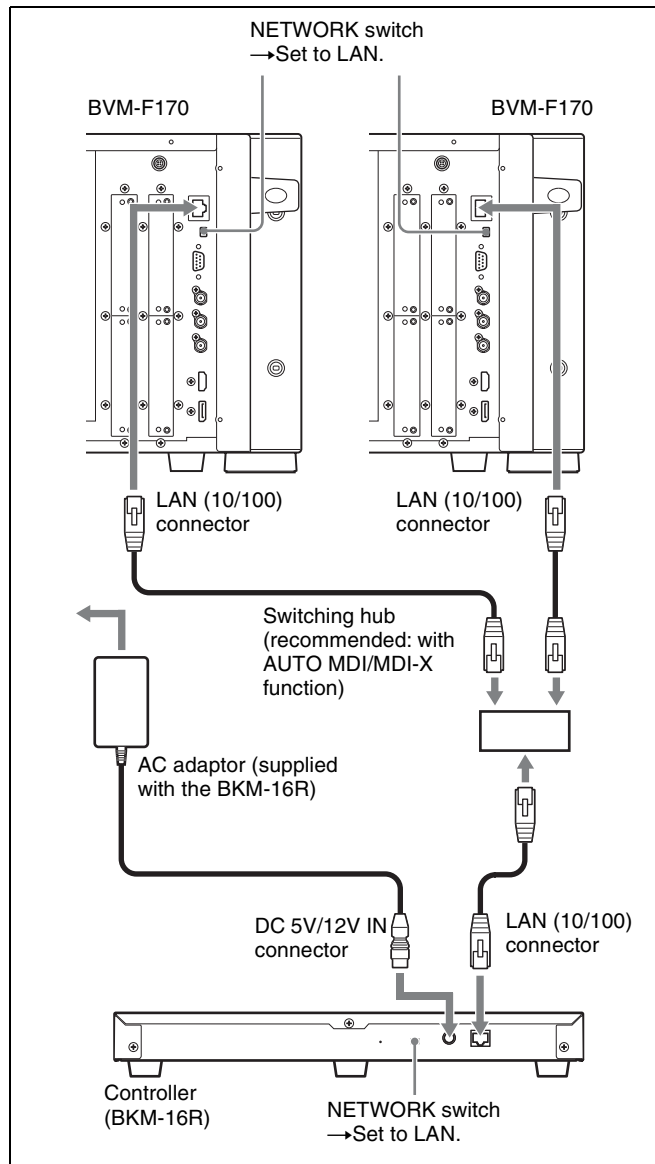
- 4 Connect the DC 5V OUT connector of the monitor and the DC 5V/12V IN connector of the controller by using the SMF-700 or the cable supplied with the BKM-39H. Or connect the output cable of the AC adaptor supplied with the controller to the DC 5V/12V IN connector of the controller.

## Connecting the Multiple Units with the LAN

The controller controls up to 32 monitors. Up to four controllers are connected to one monitor in single mode.

### Note

The controller cannot control monitors in another subnetwork.



- 1 Turn off the MAIN POWER switch of the monitor before connecting the units.
- 2 Connect to the network by using a 10BASE-T/100BASE-TX cable (shielded-type, optional).

### Notes

- When an optional LAN cable is connected, use a shielded-type cable to prevent a malfunction due to noises.
- We recommend to use an optional switching hub with auto selection function (AUTO MDI/MDI-X) of a straight/cross cable.

- 3 Connect the output cable on the AC adaptor supplied with controller to the DC 5V/12V IN connector of the controller.

### Note

When the multiple units are connected, set for the LAN before setting the NETWORK switch to LAN.

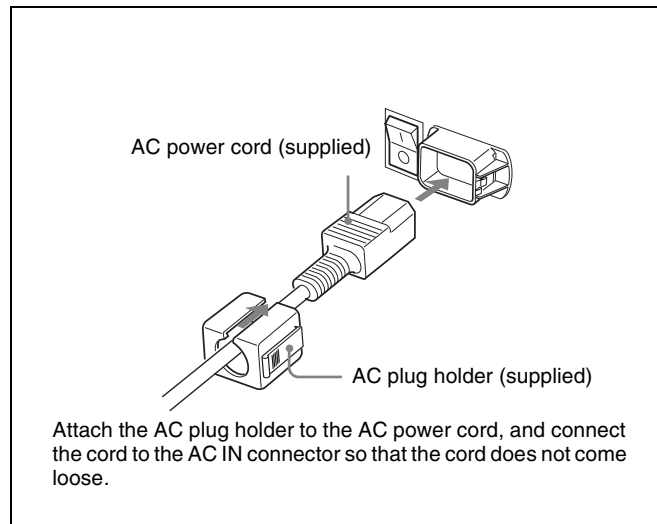
*For the LAN setting, see “Setting for the LAN to Connect the Multiple Units” on the Operation Manual.*

- 4 Set the NETWORK switches of each monitor and the controller to LAN.

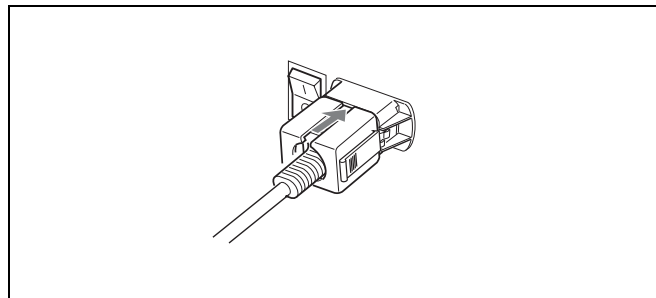
# Turning on the Power (BVM-F250)

## Connecting the AC Power Cord

- 1 Plug the AC power cord into the AC IN connector on the left side panel. Then, attach the AC plug holder (supplied) to the AC power cord.



- 2 Slide the AC plug holder over the cord until it locks.



## To disconnect the AC power cord

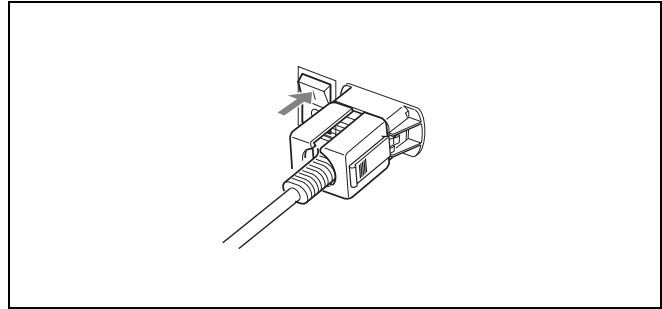
Pull out the AC plug holder while pressing the lock levers.

## Turning on the Monitor

Press the MAIN POWER switch on the left side panel to turn on the power.

When you turn on the monitor for the first time after purchasing it, the Select Area screen is displayed. Select the area where you intend to use this monitor.

*For selecting the area, see page 86.*



The warm-up time is more than 30 minutes, approximately.

## When the monitor is in standby mode

As the OPERATE lamp lights in red in standby mode, press the MONITOR I/⏻ switch of the controller.

The OPERATE lamp lights in green and the monitor enters operation mode.

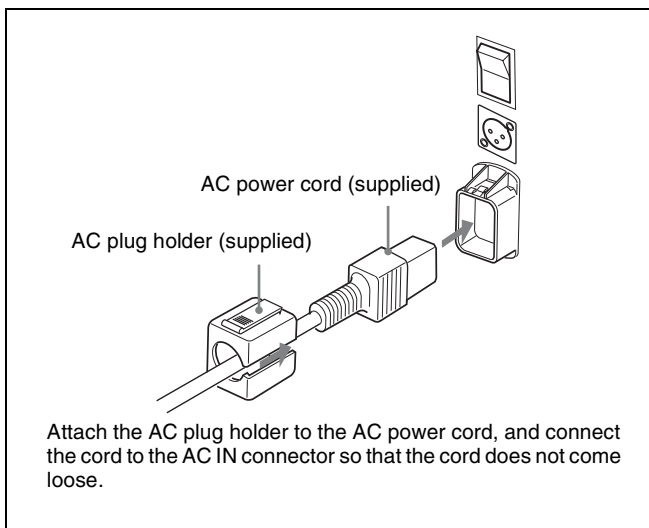
# Turning on the Power (BVM-F170)

## Connecting to Power

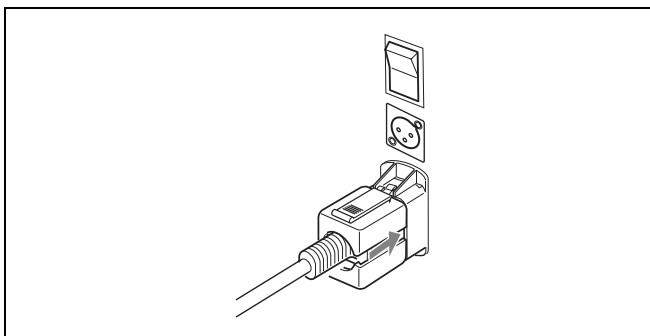
You can operate the monitor with AC or DC power supply.

### To connect the AC power cord

- 1 Plug the AC power cord into the AC IN connector on the rear panel. Then, attach the AC plug holder (supplied) to the AC power cord.



- 2 Slide the AC plug holder over the cord until it locks.



### To disconnect the AC power cord

Pull out the AC plug holder while pressing the lock levers.

### To connect the DC power supply

Connect the DC power supply to the DC IN 24 V - 28 V connector.

When the AC power cord and DC power supply are connected, the AC power supply is given preference to

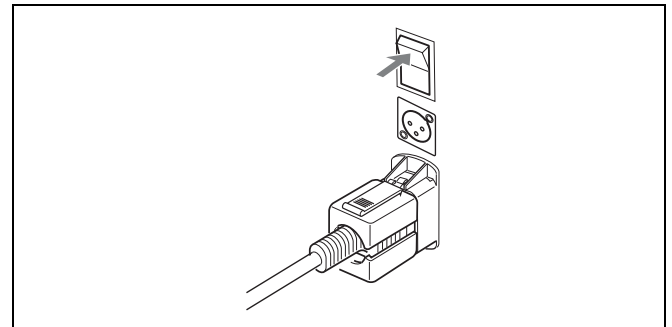
over the DC power supply. To use the DC power supply, disconnect the AC power cord.

## Turning on the Monitor

Press the MAIN POWER switch on the rear panel to turn on the power.

When you turn on the monitor for the first time after purchasing it, the Select Area screen is displayed. Select the area where you intend to use this monitor.

*For selecting the area, see page 86.*



The warm-up time is more than 30 minutes, approximately.

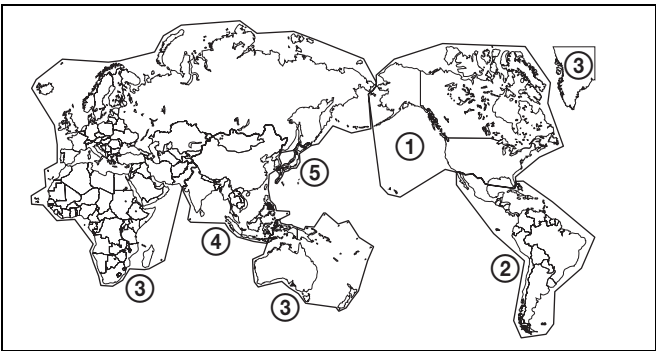
### When the monitor is in standby mode

As the OPERATE lamp lights in red in standby mode, press the MONITOR I/⏻ switch of the controller. The OPERATE lamp lights in green and the monitor enters operation mode.

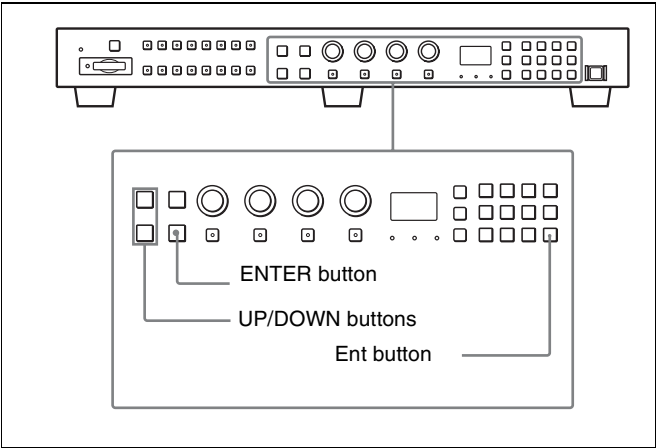
# Selecting the Area

When you turn on the monitor for the first time after purchasing it, select the area where you intend to use this monitor from among the options.  
When the area is selected, the menu item settings suitable for the selected area are applied.

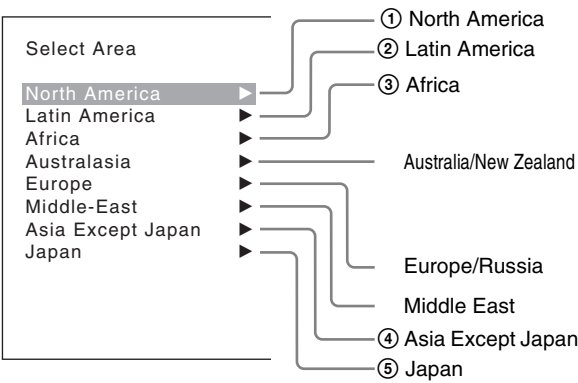
## Default value for each area



		Color Temp	Setup Level	Component Level	Color Profile
① North America		D65	7.5%	Betacam	ITU-R BT.709
② Latin America	Argentina	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
	PAL & PAL-N Area				
	Paraguay	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
	Uruguay	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
	NTSC & PAL-M Area				
	Other Area	D65	7.5%	Betacam	ITU-R BT.709
③ Africa		D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
Australasia					
Europe					
Middle-East					
④ Asia Except Japan	NTSC Area	D65	7.5%	Betacam	ITU-R BT.709
	PAL Area	D65	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709
⑤ Japan		D93	0%	SMPTE/EBU-N10	ITU-R BT.709



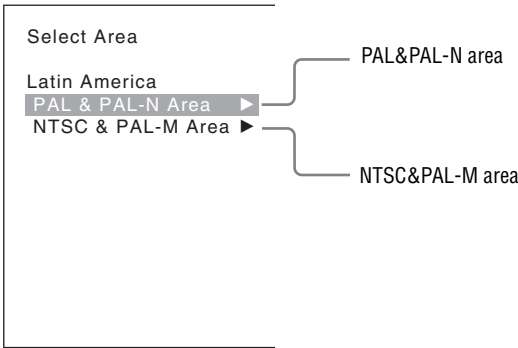
- 1 Turn on the monitor with the MAIN POWER switch.  
The Select Area screen appears.



- 2 Press the UP or DOWN button of the controller to select the area where you intend to use the monitor and press the ENTER (Ent) button.

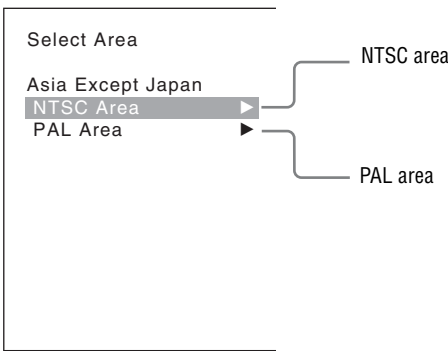
If you select either Latin America or Asia Except Japan, one of the following screens appears.

### If ② Latin America is selected:



Select PAL & PAL-N or NTSC & PAL-M and press the ENTER (Ent) button.

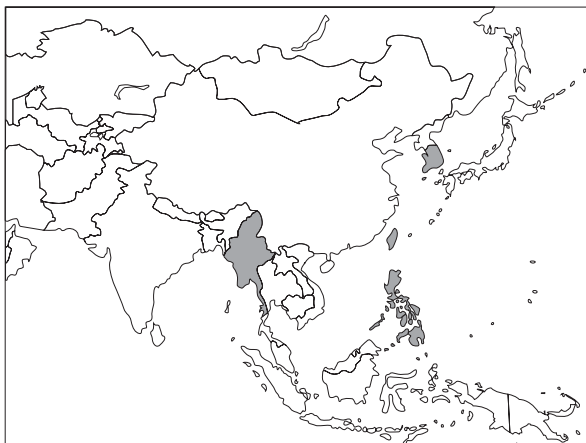
### If ④ Asia Except Japan is selected:



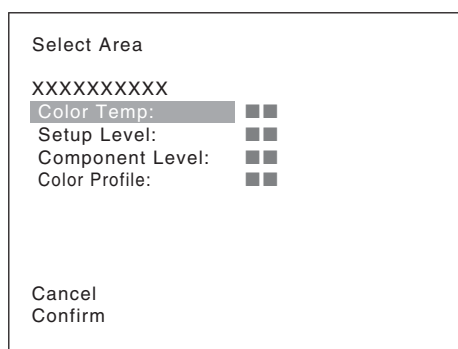
Customers who will use this monitor in the shaded areas shown in the map below should select NTSC Area.

Other customers should select PAL Area.

Then press the ENTER (Ent) button.



### 3 Confirm the settings.



**Cancel:** Select to cancel the setting and return to the Select Area screen.

**Confirm:** Select to save the setting and end selecting the area.

*See “Default value for each area” on page 86 on the setting value.*

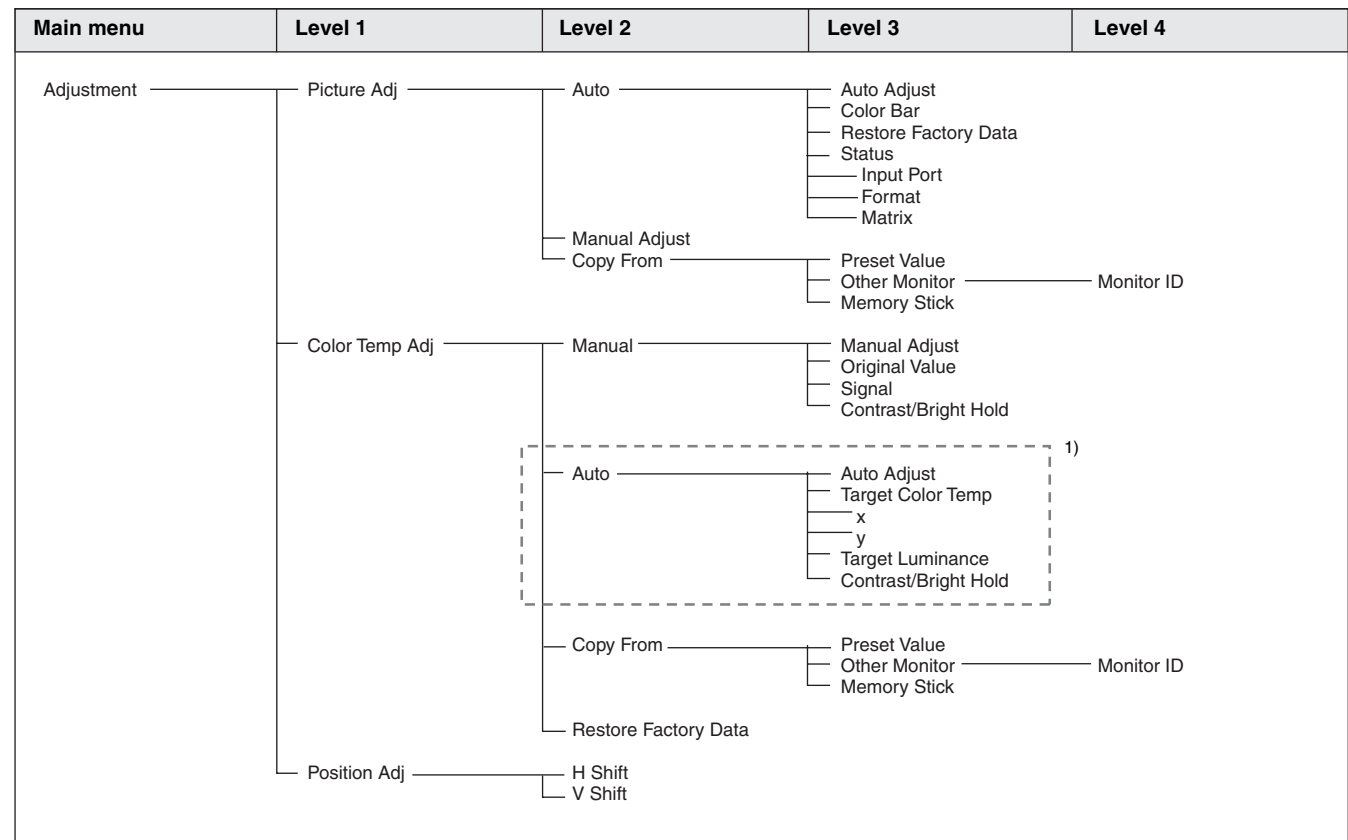
After saving and reflecting the setting, you can change the setting with the menu.

- Color Temp (color temperature)
- Setup Level (NTSC Setup Level, Betacam Setup Level)
- Component Level
- Color Profile

# Menu Structure

For details of each menu, refer to the Operation Manual.

## Adjustment menu



1) For BVM-F170 only

Channel Configuration menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Channel Configuration	Format	3G/HD/SD-SDI		
		Dual Link HD-SDI		
		Composite		
		YC		
		Component		
		HDMI		
		DisplayPort		
	Input Port			
	Input No			
	Screen Aspect	SD		
	Sync Mode	HDMI Auto		
	Color Temp			
	Picture Preset			
	Matrix	HD		
		SD		
		HDMI/DisplayPort Auto		
	Color Profile	Color Profile		
	Marker Preset	Color Space		
	H Shift Offset	Gamma		
	Channel Name			
	NTSC Setup Level			
	Component Level			
	Betacam Setup Level			
	RGB Range	HD		
		HDMI		
		DisplayPort		
		HDMI/DisplayPort Auto		
	1080I/PsF	24PsF		
		25PsF/50I		
		30PsF/60I		
	Copy From	Other CH		
		Other Monitor	Monitor ID	
		Memory Stick		

Auxiliary Setting menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Auxiliary Setting	Native Scan Mode			
	Aperture Value			
	NTSC Comb Filter			
	Filter Switch			
	Peak White Control			

## Function Setting menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Function Setting	Marker Setting	Aspect Marker	Aspect Marker	
			Aspect Mode	
			Aspect	
			Line	
			Thickness	
			Color	
			Bright	
			Blanking	
		Area Marker 1	Area Marker 1	
			Aspect Mode	
			Aspect	
			Area Size	
			Width	
			Height	
			Mode	
			Thickness	
			Color	
			Bright	
		Area Marker 2	Area Marker 2	
			Aspect Mode	
			Aspect	
			Area Size	
			Width	
			Height	
			Mode	
			Thickness	
			Color	
			Bright	
		Center Marker	Center Marker	
			Mode	
			Color	
			Bright	
		H Position		
		V Position		
		Copy From	Preset Value	
			Other Monitor	Monitor ID
			Memory Stick	
	P&P Setting	Side by Side	Line Display	
	Pixel Zoom Setting	Line Color	Line Color	
			Line Bright	
	3D Setting	Horopter Check	Left	
			Right	
	Capture	Load		
		Rename		
		Delete		
	Internal Signal			
	Function Switch	Scan Mode		
		Native Scan		
		16:9		
		H Delay		
		V Delay		
		External Sync		
		Comb		
		Aperture		
		Mono		
		Blue Only		
		R Off		
		G Off		
		B Off		
		Chroma Up		
		Interlace		
		Marker		
		Aspect Marker		
		Area Marker 1		
		Area Marker 2		
		Center Marker		
		Aspect Marker-Line		
		Aspect Blanking-Half		
		Aspect Blanking-Black		
		Side by Side		
		Audio Level Meter		
		ALM Hold Reset		
		Time Code		
		Difference		
		Checkerboard		
		L/R Switch		
		Horopter Check		
		Flip H		

# System Configuration menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
System Configuration	Network	Monitor ID		
		Group ID		
	Network Setting		IP Address	
			Subnet Mask	
	Protocol Setting		Default Gateway	
			Address	
	Parallel Remote	Parallel Remote	SDCP/SDAP Community	
			SDCP Port No	
	Power	Standby Mode	SDAP Port No	
			SDAP Broadcast	
	On Screen Set	Input Information	SDAP Broadcast Period	
			Acceptable IP Address	
	Closed Caption		Reset Protocol Setting	
	Audio Level Meter			
	Time Code			
	Over Range			
	Password	Change Password		
	Apply Password		Adjustment	
			Channel Configuration	
	Individual Item		Auxiliary Setting	
			Function Setting	
	File Management		System Configuration	
			Network	
	Controller		Parallel Remote	
			Power	
	Key Protect		On Screen Set	
			Date/Time	
	Screen Mode Skip		Scan Mode Skip	
			Screen Saver	
	Monitor Upgrade	Software Upgrade		
	Kernel Upgrade			
	FPGA Upgrade			
	DisplayPort Upgrade			
	Maintenance			

File Management menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
File Management	Save To	Memory Stick		
	Copy From	Other Monitor	Monitor ID	
		Memory Stick		
	Delete	Memory Stick		
	Data Maintenance	Back Up System Data		
		Restore System Data		

System Status menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
System Status	CH Status			
	Port Status Option1-Option4	Model Name		
		Serial No		
	SDI Payload ID Status	Payload ID		
		Video Standard		
		Sampling Structure		
		Bit Depth		
		Picture Rate		
		Scanning Method		
		Link Number		
		Current Status		
		Format		
		I/PsF/P		
	HDMI/DP Status	Pixel Encoding		
		Color Depth		
		Matrix		
		RGB Range		
	Model Name			
	Serial No			
	Software Version			
	Operation Time			
	Panel On Time			
	Network Switch			
	Controller Status	Model Name		
		Serial No		
		Software Version		
		Network Switch		

Controller menu / Key Protect menu

Main menu	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	
Controller	Network	Network Setting	IP Address		
			Subnet Mask		
			Default Gateway		
			Address		
		SNMP Setting	Contact		
			Name		
			Location		
			Trap	Mode	
				Trap Address Setting	
		Trap Address Status			
		Reset Mode/Address			
		Authentication			
	Community				
	Protocol Setting	SDCP/SDAP Community			
		SDCP Port No			
		SDAP Port No			
		SDAP Broadcast			
		SDAP Broadcast Period			
Reset Protocol Setting					
Function Key	F1 - F16				
Monitor ID Display					
Controller Upgrade	Software Upgrade				
	Kernel Upgrade				
Key Protect					

# Specifications (BVM-F250)

## Picture performance

Panel	OLED panel
Picture size (diagonal)	623.4 mm (24 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> inches)
Effective picture size (H × V)	543.4 × 305.6 mm (21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> × 12 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> inches)
Resolution (H × V)	1920 × 1080 pixels (Full HD)
Aspect	16:9
Pixel efficiency	99.99%
Panel drive	RGB 10-bit
Panel frame rate	48 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 72 Hz, 75 Hz <sup>1)</sup> See “Picture Frame Display” on the Operation Manual.
	1) 48 Hz, 60 Hz and 72 Hz are also compatible with a frame rate of 1/1.001.

Viewing angle (Panel specification)	89°/89°/89°/89° (typical) (up/down/left/right, contrast > 10:1)
Normal scan	0% scan
Native scan	Mapping the pixels of the signal to the panel to one-to-one mode, or displaying an SD signal of non- square pixels (the number of H pixels of the signal system is 720 or 1440) or a 640 × 480 SD signal of HDMI/ DisplayPort video by scaling processing of doubling for the V direction and correct aspect ratio for the H direction and also optimizing and displaying a picture by modifying the aperture coefficient value, filter coefficient value, etc.
Under scan	3% under scan
Over scan	Mask of 5% over scan portion in the normal scan
Color temperature	D65, D93 (Setting possible in other color temperature)
Standard luminance	100 cd/m <sup>2</sup> (Preset1 to Preset5) (100% white signal input)
Color space (color gamut)	ITU-R BT.709, EBU, SMPTE-C, F250 Native <sup>2)</sup> 2) The BVM-F250 individual chromaticity points. The widest color space setting of the signal reproduced by the BVM-F250

	x	y
R	0.681	0.319
G	0.189	0.724
B	0.141	0.051

(Typical)

Warm-up time Approx. 30 minutes

## Input

SDI	BNC (×2) Input impedance: 75 ohms unbalanced Signal format See “Available Signal Systems” and “Available Signal Formats” on the Operation Manual. Sampling frequency 3G-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 148.5MHz/74.25MHz/74.25MHz Y/Cb/Cr (4:4:4) 148.5MHz/148.5MHz/148.5MHz G/B/R (4:4:4) 148.5MHz/148.5MHz/148.5MHz HD-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 74.25MHz/37.125MHz/37.125MHz SD-SDI: Y/Cb/Cr (4:2:2) 13.5MHz/6.75MHz/6.75MHz
HDMI	Quantization 3G-SDI: 10 bit/sample, 12 bit/sample HD-SDI: 10 bit/sample SD-SDI: 10 bit/sample HDMI (×1) HDCP correspondence, Deep Color correspondence Signal format See “HDMI/DisplayPort” of “Available Signal Formats” on the Operation Manual.
DisplayPort	DisplayPort connector (×1) HDCP correspondence, 18/24/30bpp (bits per pixel) correspondence Signal format See “HDMI/DisplayPort” of “Available Signal Formats” on the Operation Manual.
Option port	Four (4) ports Signal format See “Available Signal Systems” and “Available Signal Formats” on the Operation Manual.
Parallel remote	D-sub 9-pin (female) (×1)
Serial remote (LAN)	Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), RJ-45 (×1)

## Output

SDI	BNC (×1) (monitor output) Output signal amplitude: 800 mVp-p±10% Output impedance: 75 ohms unbalanced Transmission distance 3G-SDI: 70 m max. <sup>3)</sup> HD-SDI: 100 m max. <sup>3)</sup> SD-SDI: 200 m max. <sup>4)</sup>
-----	--

### Note

The signal from the monitor output connector does not satisfy the ON-LINE signal specifications.

3) When using the 5C-FB coaxial cable made by Fujikura Ltd. or equivalent

4) When using the 5C-2V coaxial cable made by Fujikura Ltd. or equivalent

DC 5V OUT	Circle 4-pin (female) (×1)
-----------	----------------------------

## General

### Power requirements

100 V to 240 V AC,  
1.6 A to 0.8 A, 50/60 Hz

### Power consumption

Approx. 145 W (max.)  
Approx. 72 W (average power consumption in the default status)

Inrush current	(1) Maximum possible inrush current at initial switch-on (Voltage changes caused by manual switching): 53 A peak, 17 A r.m.s. (240V AC) (2) Inrush current after a mains interruption of five seconds (Voltage changes caused at zero-crossing): 39 A peak, 6 A r.m.s. (240V AC)
----------------	---

### Operating temperature

0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)  
Recommended: 20 °C to 30 °C (68 °F to 86 °F)

### Operating humidity

0% to 90% (no condensation)

### Storage/transport temperature

−20 °C to +60 °C (−4 °F to +140 °F)

### Storage/transport humidity

0% to 90%

### Operating/storage/transport pressure

700 hPa to 1060 hPa

### Mass

Approx. 13.0 kg (28 lb 11 oz)

### Supplied accessories

AC power cord (1)  
AC plug holder (1)  
Bracket (1)  
Operation Guide (this manual) (1)  
CD-ROM (1)

## Optional accessories

BKM-16R Monitor Control Unit  
BKM-37H/BKM-38H Controller  
Attachment Stand  
SMF-700 Monitor Interface Cable  
BKM-220D SDI 4:2:2 Input Adaptor  
(with serial number 2100001 or higher)  
BKM-227W NTSC/PAL Input Adaptor  
(with serial number 2100001 or higher)  
BKM-229X Analog Component Input Adaptor (with serial number 2200001 or higher)  
BKM-243HS HD/D1-SDI Input Adaptor (with serial number 2108355 or higher)  
BKM-244CC HD/SD-SDI Closed Caption Adaptor  
BKM-250TG 3G/HD/SD-SDI Input Adaptor (with serial number 7300001 or higher)

### Note

An input adaptor with a specified serial number may be required for your intended use.

For the serial numbers of the input adaptors available for this unit, see “Input Adaptors” (page 75).

Design and specifications are subject to change without notice.

### Notes

- Always make a test recording, and verify that it was recorded successfully.  
SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF FAILURE OF THIS UNIT OR ITS RECORDING MEDIA, EXTERNAL STORAGE SYSTEMS OR ANY OTHER MEDIA OR STORAGE SYSTEMS TO RECORD CONTENT OF ANY TYPE.
- Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

# Specifications (BVM-F170)

## Picture performance

Panel OLED panel  
 Picture size (diagonal) 419.7 mm (16 1/2 inches)  
 Effective picture size (H × V) 365.8 × 205.7 mm  
 (14 1/2 × 8 1/8 inches)  
 Resolution (H × V) 1920 × 1080 pixels (Full HD)  
 Aspect 16:9  
 Pixel efficiency 99.99%  
 Panel drive RGB 10-bit  
 Panel frame rate 48 Hz, 50 Hz, 60 Hz, 72 Hz, 75 Hz<sup>1)</sup>  
 See “Picture Frame Display” on the  
 Operation Manual.  
 1) 48 Hz, 60 Hz and 72 Hz are also compatible with a  
 frame rate of 1/1.001.

Viewing angle (Panel specification) 89°/89°/89°/89° (typical)  
 (up/down/left/right, contrast > 10:1)

Normal scan 0% scan  
 Native scan Mapping the pixels of the signal to the  
 panel to one-to-one mode, or  
 displaying an SD signal of non-  
 square pixels (the number of H pixels  
 of the signal system is 720 or 1440) or  
 a 640 × 480 SD signal of HDMI/  
 DisplayPort video by scaling  
 processing of doubling for the V  
 direction and correct aspect ratio for  
 the H direction and also optimizing  
 and displaying a picture by modifying  
 the aperture coefficient value, filter  
 coefficient value, etc.

Under scan 3% under scan  
 Over scan Mask of 5% over scan portion in the  
 normal scan  
 Color temperature D65, D93 (Setting possible in other color  
 temperature)

Standard luminance 100 cd/m<sup>2</sup> (Preset1 to Preset5)  
 (100% white signal input)

Color space (color gamut)

ITU-R BT.709, EBU, SMPTE-C, F170  
 Native<sup>2)</sup>

2) The BVM-F170 individual chromaticity points. The  
 widest color space setting of the signal reproduced  
 by the BVM-F170

	x	y
R	0.681	0.319
G	0.189	0.724
B	0.141	0.051

(Typical)

Warm-up time Approx. 30 minutes

## Input

SDI BNC (×2)  
 Input impedance: 75 ohms unbalanced  
 Signal format See “Available Signal Systems” and  
 “Available Signal Formats” on the  
 Operation Manual.

Sampling frequency  
 3G-SDI:  
 Y/Cb/Cr (4:2:2)  
 148.5MHz/74.25MHz/74.25MHz  
 Y/Cb/Cr (4:4:4)  
 148.5MHz/148.5MHz/148.5MHz  
 G/B/R (4:4:4)  
 148.5MHz/148.5MHz/148.5MHz  
 HD-SDI:  
 Y/Cb/Cr (4:2:2)  
 74.25MHz/37.125MHz/37.125MHz  
 SD-SDI:  
 Y/Cb/Cr (4:2:2)  
 13.5MHz/6.75MHz/6.75MHz

Quantization  
 3G-SDI: 10 bit/sample, 12 bit/sample  
 HD-SDI: 10 bit/sample  
 SD-SDI: 10 bit/sample

HDMI HDMI (×1)  
 HDCP correspondence, Deep Color  
 correspondence

Signal format  
 See “HDMI/DisplayPort” of  
 “Available Signal Formats” on the  
 Operation Manual.

DisplayPort DisplayPort connector (×1)  
 HDCP correspondence, 18/24/30bpp  
 (bits per pixel) correspondence

Signal format  
 See “HDMI/DisplayPort” of  
 “Available Signal Formats” on the  
 Operation Manual.

Option port Four (4) ports  
 Signal format

See “Available Signal Systems” and “Available Signal Formats” on the Operation Manual.

Parallel remote D-sub 9-pin (female) (×1)

Serial remote (LAN)

Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX),  
RJ-45 (×1)

## Output

SDI

BNC (×1) (monitor output)

Output signal amplitude:

800 mVp-p±10%

Output impedance: 75 ohms unbalanced

Transmission distance

3G-SDI: 70 m max.<sup>3)</sup>

HD-SDI: 100 m max.<sup>3)</sup>

SD-SDI: 200 m max.<sup>4)</sup>

### Note

The signal from the monitor output connector does not satisfy the ON-LINE signal specifications.

3) When using the 5C-FB coaxial cable made by Fujikura Ltd. or equivalent

4) When using the 5C-2V coaxial cable made by Fujikura Ltd. or equivalent

DC 5V OUT Circle 4-pin (female) (×1)

## General

Power requirements

100 V to 240 V AC,

1.2 A to 0.7 A, 50/60 Hz

24 V to 28 V DC,

4.5 A to 3.9 A

Power consumption

Approx. 110 W (AC power supply)/  
approx. 100 W (DC power supply)  
(maximum)

Approx. 60 W (AC power supply)/  
approx. 60 W (DC power supply)  
(average power consumption in the  
default status)

Inrush current (1) Maximum possible inrush current at  
initial switch-on (Voltage changes  
caused by manual switching):  
55 A peak, 15 A r.m.s. (240V AC)  
(2) Inrush current after a mains  
interruption of five seconds (Voltage  
changes caused at zero-crossing):  
36 A peak, 7 A r.m.s. (240V AC)

Operating temperature

0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)

Recommended: 20 °C to 30 °C (68 °F to  
86 °F)

Operating humidity

0% to 90% (no condensation)

Storage/transport temperature

–20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)

Storage/transport humidity

0% to 90%

Operating/storage/transport pressure

700 hPa to 1060 hPa

Mass

Approx. 8.6 kg (18 lb 15 oz)

Supplied accessories

AC power cord (1)

AC plug holder (1)

Rack mount bracket (Left, right, each 1)

Rack mount attachment screws (4)

Operation Guide (this manual) (1)

CD-ROM (1)

Optional accessories

BKM-16R Monitor Control Unit

BKM-39H Controller Attachment Stand

SMF-700 Monitor Interface Cable

BKM-220D SDI 4:2:2 Input Adaptor  
(with serial number 2100001 or  
higher)

BKM-227W NTSC/PAL Input Adaptor  
(with serial number 2100001 or  
higher)

BKM-229X Analog Component Input  
Adaptor (with serial number 2200001  
or higher)

BKM-243HS HD/D1-SDI Input Adaptor  
(with serial number 2108355 or  
higher)

BKM-244CC HD/SD-SDI Closed  
Caption Adaptor

BKM-250TG 3G/HD/SD-SDI Input  
Adaptor (with serial number 7300001  
or higher)

### Note

An input adaptor with a specified serial  
number may be required for your  
intended use.

For the serial numbers of the input  
adaptors available for this unit, see “Input  
Adaptors” (page 75).

Design and specifications are subject to change without  
notice.

#### Notes

- Always make a test recording, and verify that it was recorded successfully.

SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF FAILURE OF THIS UNIT OR ITS RECORDING MEDIA, EXTERNAL STORAGE SYSTEMS OR ANY OTHER MEDIA OR STORAGE SYSTEMS TO RECORD CONTENT OF ANY TYPE.

- Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.

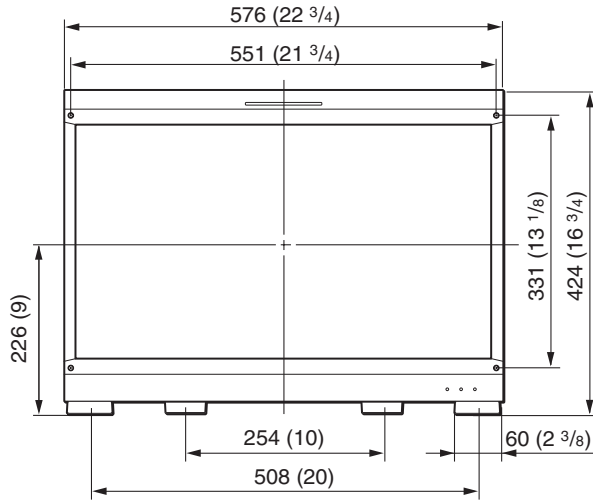
# Dimensions (BVM-F250)

When the controller is attached with the BKM-37H

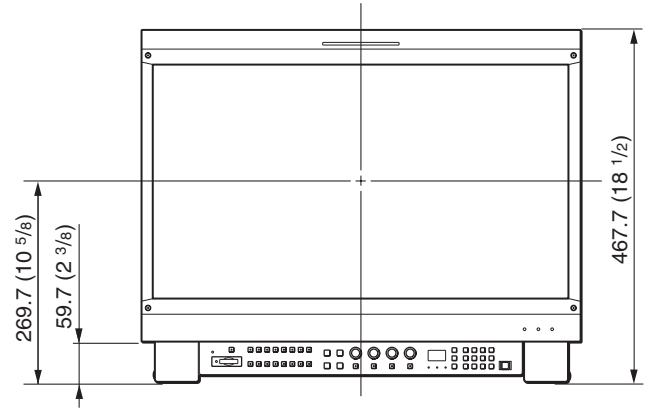
When the tilt unit is removed from the BKM-37H

Front

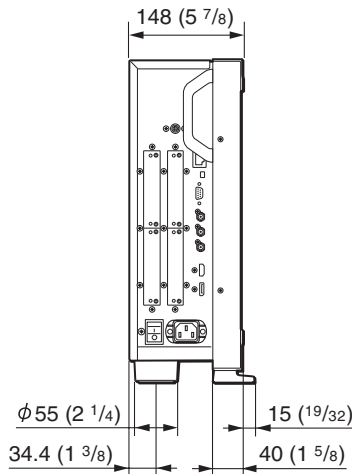
Unit: mm (inches)



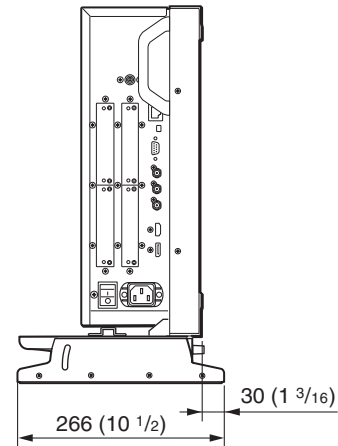
Front



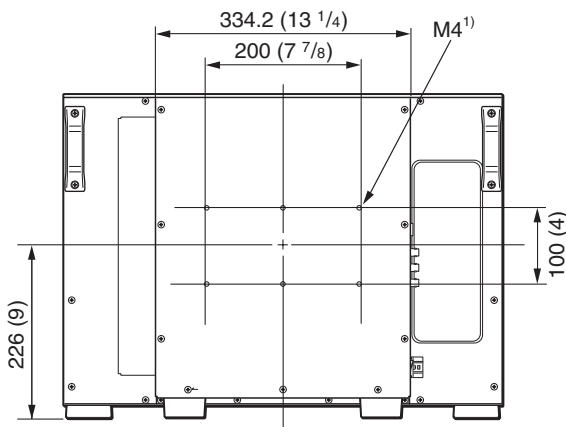
Side



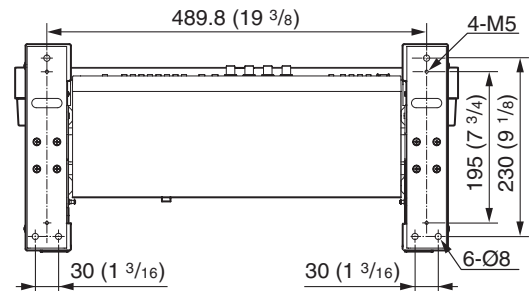
Side



Rear



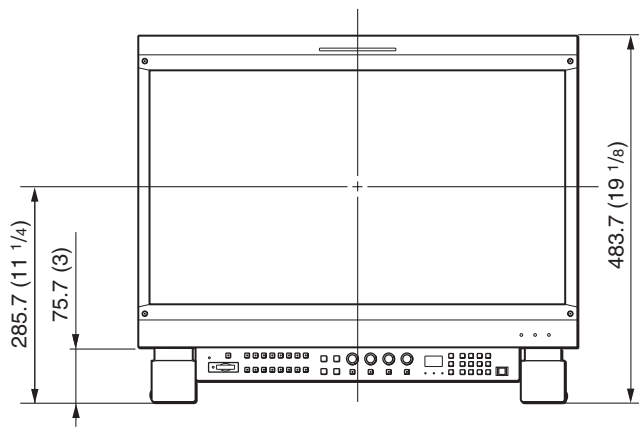
Bottom



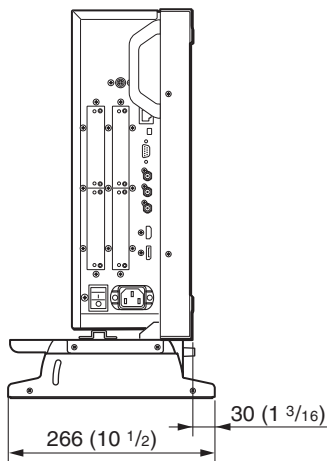
1) When using this hole, use a screw which can be inserted into the monitor to a depth of 6 to 8 mm (1/4 to 11/32 inches).

When the tilt unit is attached to the BKM-37H

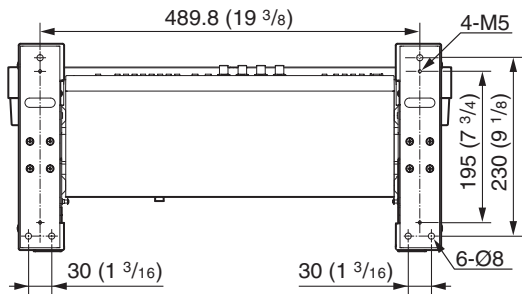
Front



Side

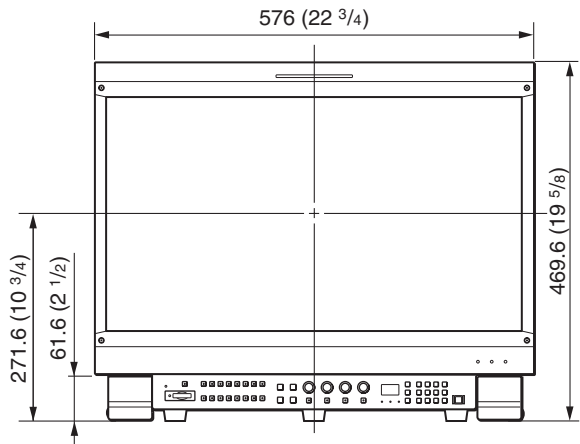


Bottom

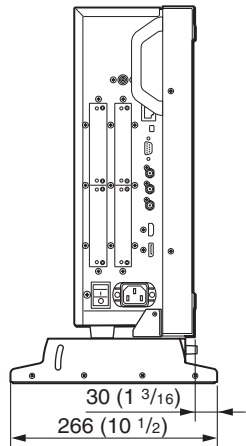


When the controller is attached with the BKM-38H

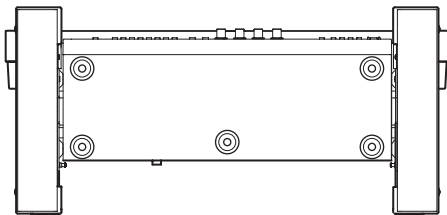
Front



Side



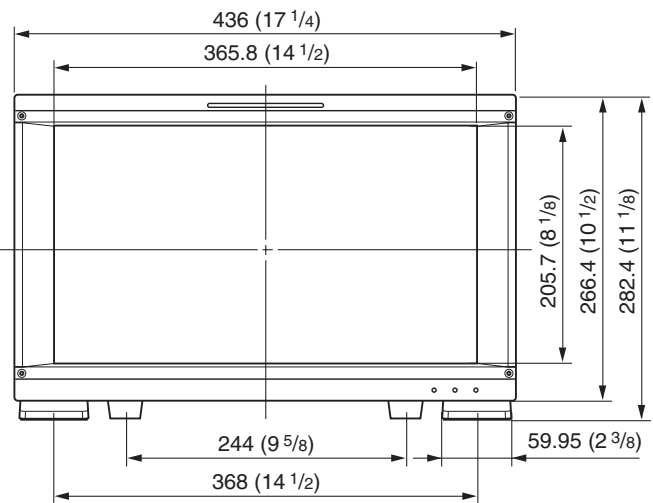
Bottom



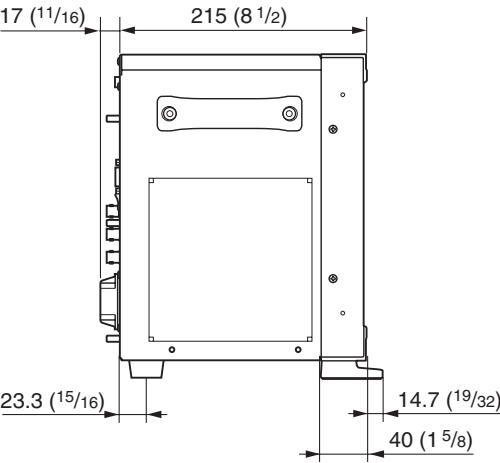
# Dimensions (BVM-F170)

Unit: mm (inches)

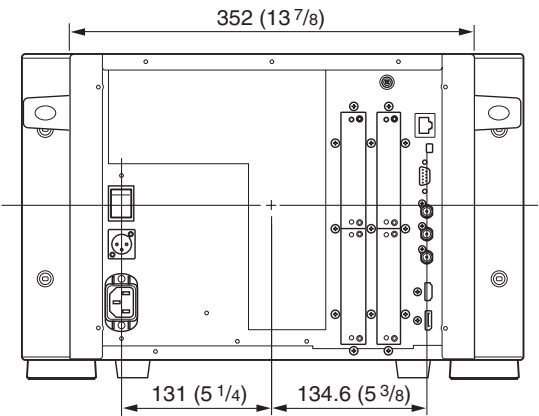
Front



Side

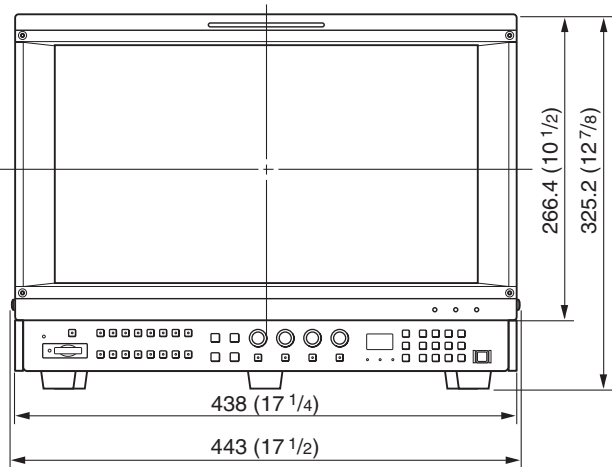


Rear

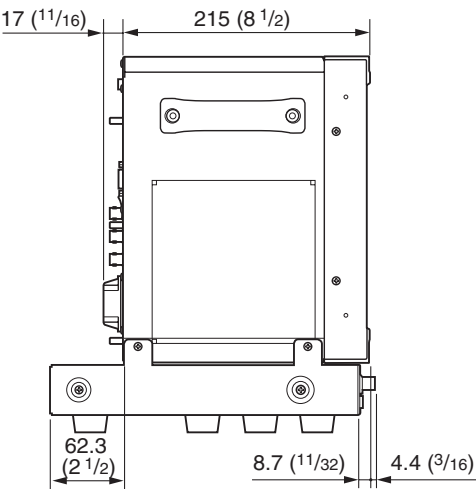


When the controller is attached with the BKM-39H

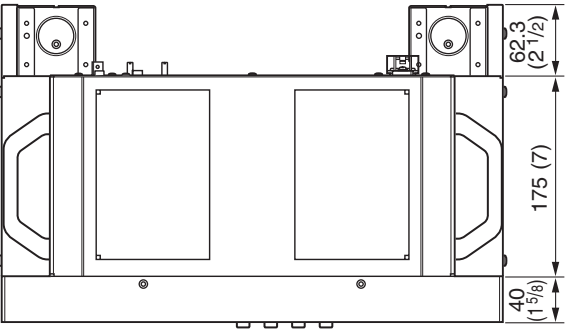
Front



Side



Top



このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual. Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.



4298981310

BVM-F250 (WW)  
BVM-F170 (WW)  
4-298-981-**31** (1)

# Sony Corporation

<http://www.sony.net/>

この説明書は、再生紙を使用しています。  
Printed on recycled paper.

Printed in Japan  
2012.03 08  
© 2012